

Pictorial Encyclopedia Of the

AGRICULTURAL TERMINOLOGY

موسوعة

المصطلحات الزراعية

المصورة

الأستاذ الدكتور

عبد الوهاب عبد الحافظ

أستاذ الميكروبيولوجيا المتفرغ

كلية الزراعة – جامعة عين شمس

عضو المجمع

الأستاذ الدكتور

محمد على احمد

أستاذ الفطريات وأمراض النبات المتفرغ

كلية الزراعة – جامعة عين شمس

خبير بالمجمع

موسوعة المصطلحات الزراعية المصورة

الأستاذ الدكتور عبد الوهاب عبد الحافظ و الأستاذ الدكتور محمد على احمد

تصميم الغلاف : الأستاذ الدكتور محمد على احمد

رقم الايداع :

الترقيم الدولى :

الناشر: مجمع اللغة العربية – القاهرة

الطبعة الأولى 2022



تصدير

يمكن القول إن عناية العرب بوصف العشب، والشجر، والبقل، والكرم، والنخيل، ونحو ذلك من النباتات وتدوين أسمائها بدأ في مرحلة باكرة من تاريخ اللغة العربية الممتد، ولعل البداية التاريخية لهذا التدوين والتسجيل صاحبت عملية جمع اللغة نفسها، وتقييد شواردها، وضبط أوابدها؛ ولعل هذا يعود إلى طبيعة الحياة البدوية التي عاشها العرب متنقلين بين البقاع المختلفة؛ بحثًا عن الكلأ والماء، فكانت لهم التهائم وأنجاد الأرض، والبقاع، والقيعان، والوهاد، وغيرها من المواضع المعروفة لهم؛ لذلك كان وصفهم لما تقع عليه أعينهم من سماء، وأنواء، ونجوم، ودارات، وحيوانات، ووحوش، وطير، وهوام، ورحل، ومنزل، وزرع، ونبات، وشجر ... إلخ – مما يضيق عنه الحصر – وصفَ الخبير المجرب، والعليم المُتَمرِّس.

وكان للنبات والشجر من عنايتهم النَّصيب الأوفى من التعريف والتوصيف الدقيق؛ لما فيه من قوام حياتهم ورعي ماشيتهم؛ ولذا فلا عجب أن تشغل هذه النباتات بأسمائها وأصنافها حيزًا كبيرًا من لغة العرب، حيث دُوِّنَتْ مع اللغة وباتت جزءًا لا ينفصل عنها، وحُفِظَتْ في الأشعار، والأمثال، والوصايا، والخطب، وغيرها من الأجناس التي يزخر بها التراث العربي. حتى وصلت هذه العناية إلى ما دونه العرب في رحلاتهم، ووصفهم ما رأوه واختبروه، من النباتات في الأقطار التي جابوها بعيدًا عن بلادهم الأصلية، بل إن من الرَّحَّالةِ مَن صَبَّ جُلَّ تركيزه على النبات كالقزويني، وعبد اللطيف البغدادي، والوطواط وغيرهم.

ومن أشهر تلك المؤلفات التي عنيت بأسماء النباتات واستقصاء أنواعها وأصنافها، وخواص ثمارها وأوراقها كتاب "النبات والشجر" للأصمعي (ت:216هـ)، ومصنفات "النبات"، و"صفة الزرع"، و"صفة النّخل" لابن الأعرابي (ت: 231هـ)، وكتاب "النبات والشجر" لابن السِّكّيت (ت: 244هـ)، وكتاب "الزَّرع والنبات والنخل وأنواع الشجر" للمفضل بن سلمة (ت: 290هـ)، أمَّا كتاب "النبات" لأبي حنيفة الدينوريّ (ت: 282هـ) فهو واسطة العقد بين هذه المؤلفات جميعها لسعة مادته، واستقصاء جمعه، ودقة وصفه، فلم يترك أبو حنيفة شيئًا من النباتات التي رآها إلا أثبتها في كتابه ووصفها، حتى فاق بهذا الكتاب من تقدمه من علماء اللغة ومدونيها والباحثين في النبات. وغيرها كثير من المؤلفات التي لا يتسع المقام لذكرها.

كما يزخر التراث العربي بالعناية بتعريف النباتات والأعشاب وتصنيفها وفقًا لاستعمالاتها الطبيَّة، يتجلى هذا في مؤلفات حنين بن إسحاق (ت: 264هـ) وترجماته المختلفة، وكذا لدى أبي بكر محمد بن زكريا الرازي (ت: 313هـ)، وابن مسكويه (ت: 421هـ)، وابن سينا (ت: 428هـ) وغيرهم.

ولم يقتصر العرب في معرفتهم بالنباتات على ما لاحظوه في بيئتهم فحسب، بل إنهم نقلوا كذلك أصناف النباتات وخواصها عن الأمم الأخرى المحيطة بهم والمجاورة لهم، واشتغلوا كذلك بالنبات من حيث زرعه، ونموه، وتسميده، وحصاده، وأوقات ذلك كله، وهو ما يسمى بالفلاحة، ومن الأمم التي أخذوا عنها الفلاحة ونقلوها إلى العربية: الروم، والنبط، والفرس. ومن أمثلة ذلك كتاب "الفلاحة النبطية"، لأبي بكر بن وحشية، وكتاب "الدر الملتقط في علم فلاحتي الروم والنبط"، لمحمد بن أبي بكر بن أبي طالب الأنصاري المعروف بشيخ حطين. وفي الأندلس اشتهر كتاب "الفلاحة" لابن العوام الأشبيلي، الذي نقل فيه طرق الزراعة عند اليونان والرومان والنبط وغيرهم.

وعلى الرغم من كل هذا الثراء والتنوع الخلاق ما بين التأليف والترجمة والوصف، فإننا بحاجة إلى موسوعة علمية حديثة في علوم الزراعة تواكب التطورات الهائلة لهذه العلوم الحيوية، وما استجد في مجالات الزراعة من تقنيات حديثة؛ لتكون مرجعًا علميًّا موثوقًا للدارسين والباحثين في العلوم الزراعية، ومصدرًا ثقافيًّا واضح العبارة شائق العرض، للقارئ العام. وقد وجد مجمع اللغة العربية بغيته هذه في "موسوعة المصطلحات الزراعية المصورة" التي أعدها أستاذان جليلان يجمعان بين التخصص في العلوم الزراعية، والوعي العميق بالعربية وطرائقها التعبيرية، وهما: الأستاذ الدكتور/ عبد الوهاب عبد الحافظ عضو المجمع، والأستاذ الدكتور/ محمد علي أحمد الخبير بالمجمع.

وتضم هذه الموسوعة زهاء خمسة آلاف مصطلح، وأكثر من ثلاثة آلاف صورة توضيحيّة تفسر المصطلح وتزيده وضوحًا، وتقدم وصفًا مجسدًا لكثير من أنواع النباتات والحشرات، والطيور، والثمار، وغير ذلك. وقد اختيرت المصطلحات بعناية ودقة فائقة، استقاها المؤلفان من المجلات العلمية المعنية بالعلوم الزراعية، والأبحاث والمؤلفات الأجنبية والعربية، ومن ثم فقد عَرَّبا كثيرا من المصطلحات في مجال أمراض النبات، والمحاصيل، والفاكهة، والاقتصاد الزراعي، والتشريعات الزراعية، والإدارة البيئية، والثروة الحيوانيّة، والأغذية...إلخ وهو جهد علمي ولغوي يستحق الإشادة، ولاسيما في هذا الوقت الذي يصف فيه بعض الباحثين تعريب العلوم بأنه ضرورة حضاريَّة، وحتميّة قومية.

ولعل من أهم أسباب اختيار المجمع هذه الموسوعة لتنشر تحت مظلته، استيعابها لعديد من القواميس والمعاجم الخاصة بالمصطلحات الزراعية السابقة عليها، وإضافتها للأحدث من المصطلحات والمفاهيم، مع سلامة العبارة، ووضوح الشرح، وبيان المقصد، ودقة التعريف، فضلا عن محاولة هذه الموسوعة إبراز دور حضارات المشرق القديم، وعلى رأسها الحضارة الفرعونية والسومرية والعربية في تطوير مجالات الزراعة المختلفة، وهي نقطة جديرة بالبحث.

ولقد كان لمجمع اللغة العربية سهمة في هذا الميدان، إذ كان للجنة علوم الأحياء والزراعة – وهي من اللجان الحيوية بالمجمع – قصب السبق في إصدار معجم لعلوم الأحياء والزراعة تحت عنوان: "معجم البيولوجيا في علوم الأحياء والزراعة" في جزأين يضمان أكثر من عشرة آلاف مصطلح مزودًا بتعريفات مختصرة إلى حد ما. ولا تزال هذه اللجنة التي تضم ثلة من العلماء المتخصصين في الفروع العلمية المختلفة تواصل عملها؛ لإيجاد المصطلح العربي الملائم للمستحدث من مصطلحات هذه العلوم.

وليس من شك أن تأليف مثل هذه الموسوعات الحديثة بالعربية من شأنه أن يطور لغتنا، وينمي حصيلتها في المجالات العلمية المختلفة، ويقوي من اتصالها الحضاري مع العالم المتقدم، وهو من صميم رسالة المجمع، التي آمل أن تتحقق حتى تتبوأ لغتنا مكانتها الحضارية التي تستحقها بتاريخها الممتد الضارب في جذور الزمن.

والله ولي التوفيق

أ.د. صلاح فضل

رئيس مجمع اللغة العربية



الأستاذ الدكتور/ عبد الوهاب عبد الحافظ
أستاذ الميكروبيولوجيا المتفرغ
ورئيس جامعة عين شمس (الأسبق)

❋ ولد في المنصورة – محافظة الدقهلية عام 1937.

❋ دكتوراه في العلوم الزراعية (ميكروبيولوجيا زراعية) – جامعة عين شمس.

❋ أشرف على العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه بكلية الزراعة جامعة عين شمس، وفى عدد من الجامعات الأخرى، وفى جامعة الملك عبد العزيز – جدة – المملكة العربية السعودية.

❋ العميد الأسبق لكلية الزراعة – جامعة عين شمس.

❋ الرئيس الأسبق لجامعة عين شمس.

❋ عضو مجلس مجمع اللغة العربية – القاهرة.

❋ عضو اللجنة القومية للأحياء الدقيقة، ورئيسها – أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا – القاهرة.

❋ رئيس جمعية الميكروبيولوجيا التطبيقية المصرية.

❋ نشر أكثر من 70 بحثًا علميًا في المجلات العلمية المحلية والدولية.

❋ شارك في تأليف عديد من المراجع العلمية في مجال الميكروبيولوجيا الزراعية، وفى ترجمتها.

❋ حاصل على جائزة الدولة التقديرية في العلوم الزراعية.

❋ حاصل على جائزة جامعة عين شمس في العلوم الزراعية.

❋ مشرف على المكتبة القومية الزراعية (سابقا).

❋ مشرف على المجالس القومية المتخصصة (سابقا).

❋ البريد الإلكتروني dr.abdelhafez@yahoo.com


جمهورية مصر العربية
ض
١٣٥١هـ = ١٩٣٢م
مجمع اللغة العربية



الأستاذ الدكتور/ محمد علي أحمد

أستاذ ورئيس قسم أمراض النبات (الأسبق)

كلية الزراعة- جامعة عين شمس

❊ ولد في القاهرة عام 1948.

❊ بكالوريوس في العلوم الزراعية (أمراض نبات)– كلية الزراعة– جامعة عين شمس– عام 1970، بتقدير ممتاز مع مرتبة الشرف.

❊ ماجستير في العلوم الزراعية (أمراض نبات) – كلية الزراعة– جامعة عين شمس عام1974.

❊ دكتوراه في العلوم الزراعية (أمراض نبات) من جامعة جورج أوجست – جوتنجن– ألمانيا الغربية– عام 1983.

❊ أشرف على العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه بكلية الزراعة جامعة عين شمس، ومعهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة عين شمس.

❊ مؤسس معمل حفظ الفطريات، وتعريفها – مركز الثروة الميكروبيةCairo MERCEN، تحت إشراف منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (UNESCO)، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، والمنظمة الدولية لبحوث الخلية (ICRO)، ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO) (1983 – 1988).

❊ مؤسس أول وحدة لأبحاث، وإنتاج عيش الغراب، ومعشبة الفطريات كبيرة الحجم بالجامعات المصرية بكلية الزراعة جامعة عين شمس، ومدير تلك الوحدة.

❊ عضو لجنة إعداد المناهج الدراسية المتطورة لمادة البيولوجي للتعليم الزراعي بوزارة التربية والتعليم.

❊ عضو اللجنة القومية للمراجع العلمية والكتب العلمية المبسطة بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا (سابقا).

❊ عضو اللجنة القومية للأحياء الدقيقة – أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا (سابقا).

❊ عضو اللجنة الاستشارية التخصصية للجنة العلمية للوقاية و أمراض النبات (الدراسات الزراعية) لشغل وظائف الأساتذة والأساتذة المساعدين – المجلس الأعلى للجامعات – وزارة التعليم العالي (سابقا).

❊ عضو اتحاد الكتاب المصري.

❃ خبير بمجمع اللغة العربية – القاهرة.

❃ نشر أكثر من 40 بحثا، ومقالة علمية في مجال أمراض النبات، والفطريات التطبيقية، وإنتاج عيش الغراب في مجلات ومؤتمرات علمية محلية، ودولية.

❃ أستاذ زائر بمعهد بحوث الفطريات التطبيقية – كريفلد – ألمانيا (1995).

❃ المستشار العلمي للطبعة العربية للمجلة الأمريكية National Geographic للشباب، ومجلة National Geographic for Youth (باللغة الإنجليزية)، وهما مجلتان علميتان شهريتان، يصدران بترخيص من الجمعية الجغرافية الوطنية الأمريكية (سابقًا).

❃ إعداد وتقديم – محاضرات الفطريات– 15 محاضرة بقناة النيل للتعليم العالي (2004).

❃ مؤلف لكتب دراسية في مجال أمراض النبات للتعليم الثانوي الزراعي – وزارة التربية والتعليم، و التعليم المفتوح بكلية الزراعة جامعة عين شمس.

❃ مؤلف لمراجع علمية فى مجال الفطريات، وعيش الغراب والأشنات (14 مرجع)، وكتب ثقافية (6 كتب)، وكتب تبسيط العلوم (46 كتاب).

❃ مترجم كتاب العالم متمردا The Scientist as Rebel تأليف فريمان ديسون (مجموعة نيويورك المرجعية)، الصادر عن مؤسسة كلمة، بالإضافة إلى ترجمة 10 كتب علمية مبسطة.

❃ حاصل على جائزة تبسيط العلوم من أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا عام 2001.

❃ حاصل على جائزة الشيخ زايد للكتاب (فرع أدب الطفل) لعام 2007.

❃ البريد الإلكتروني mohamed290948@gmail.com

مقدمة

الزراعة هي علم وفن زراعة النباتات، وتربية الماشية، هي التطور الرئيسي في ظهور الحضارة البشرية المستقرة، حيث حققت زراعة الأنواع المستأنسة في القرى فوائض غذائية؛ مكنت الناس من الحياة في المدن. وقد بدأ تاريخ الزراعة منذ آلاف السنين، بعد جمع الحبوب البرية منذ 105 ألف سنة على الأقل، وبدأ المزارعون الجدد في زراعتها منذ حوالي 11.5 ألف سنة.

ولقد تم استئناس بعض الحيوانات البرية وتربيتها، مثل الخنازير، والأغنام، والماشية منذ أكثر من 10.000 سنة، وتمت زراعة النباتات بشكل مستقل في 11 منطقة على الأقل من العالم، وسيطرت الزراعة الأحادية على نطاق واسع في القرن العشرين على الإنتاج الزراعي، على الرغم من أن حوالي 2 مليار شخص ما زالوا يعتمدون على زراعة الكفاف في القرن الحادي والعشرين.

وهكذا أصبحت الزراعة ميدانا مهما من ميادين المعرفة الحديثة، وعاملا أساسيا في استقرار المجتمعات البشرية وتنميتها، وتطوير اقتصادها في ضوء ما توفره من مختلف مصادر الأغذية النباتية كالحبوب، والبقوليات، وغيرها، ومن مصادر الأغذية الحيوانية كالحليب، واللحوم، والبيض، والأسماك، فضلًا عن استخدام المخلفات الثانوية الناتجة من النشاط الزراعي - بشقيه النباتي والحيواني - في مختلف الصناعات.

ولقرون طويلة، طور المزارعون أنواعا جديدة من النباتات، والحيوانات عن طريق التجارب العشوائية. وخلال خمسينيات وستينيات القرن الماضي، طور العلماء سلالات جديدة من القمح والأرز عالية الإنتاجية. ونتيجة لذلك، ارتفع إنتاج الحبوب في هذه المناطق، وأطلق على هذه التجربة الجريئة في الزراعة بالثورة الخضراء. وفي وقت لاحق، فهم العلماء والمزارعون سبب تطور السلالات الجديدة، وأدى هذا إلى ثورة خضراء جديدة تشمل التعديل الوراثي للكائنات الحية، وأحدثت التكنولوجيا الجديدة ثورة في عملية التربية الانتقائية في كل من النباتات، والحيوانات.

وابتداءً من سبعينيات القرن العشرين، وجد العلماء أنه يمكنهم إعادة ترتيب الجينات، وإضافة جينات جديدة؛ لتعزيز مقاومة الأمراض، وزيادة الإنتاجية، وتحسين الصفات المرغوبة في المحاصيل، والثروة الحيوانية، وأصبحت هذه الكائنات، والأطعمة المعدلة وراثيا شائعة الآن في جميع أنحاء العالم.

وفي الآونة الأخيرة، يعمل عدد كبير من العلماء والباحثين على ابتكار الروبوتات لتطوير الطائرات بدون طيار، والجرارات ذاتية التحكم، والحصادات الآلية، والري الآلي، والروبوتات الآلية، فيما يعرف بالزراعة الذكية smart farming، وهو مفهوم إدارة المزرعة الذي يستخدم التكنولوجيا الحديثة بهدف زيادة جودة المنتجات الزراعية، وكميتها. وعلى مر السنين، أصبحت الزراعة الذكية مفيدة لجميع المزارعين على نطاق صغير وكبير، من حيث إنها تتيح للمزارعين الوصول إلى التقنيات والأجهزة التي تساعد في تعظيم جودة المنتجات وكميتها، مع تقليل تكلفة الزراعة.

وخلال القرن الماضي، أصدرت مؤسسات ثقافية عدة في العالم العربي معاجم علمية وفنية للتعريف بالمصطلحات الأجنبية الخاصة بالعلوم الزراعية، وتطبيقاتها الحديثة، حتى يبقى الاتصال الحضاري بيننا وبين العالم المتقدم دائما، بهدف مواكبة التطور العلمي في هذا المجال الحيوي الهام.

ومع بدايات القرن الحالي، شهدت علوم الزراعة - على اختلافها - الكثير من التطورات، واستخدام التقنيات الحديثة، وقد رافق هذا التطور الكبير ظهور مصطلحات كثيرة لتواكب ما استجد في مجالات الزراعة، مما جعل القارئ والدارس العربيين معرضين للكثير من مصطلحات العلوم الزراعية في قراءتهما العامة، أو المتخصصة للمقالات والبحوث العلمية، ومما لا شك فيه إن معرفة القارئ والدارس لما تعنيه المصطلحات الزراعية الأجنبية باللغة العربية تزيد من مفهوم تلك المصطلحات لديهما عمقًا واستيعابًا، ولقد صدرت موسوعة المصطلحات الزراعية المصورة بغرض توفير مصدر مرجعي مناسب للباحثين، والطلاب والفنيين، خاصة أبناء اللغة العربية.

تحتوي الموسوعة على مصطلحات ومعلومات موثوقة، ومحدثة ؛ تتعلق بإدارة التربة، والطاقة المتجددة، وقوانين الأراضي، والسياحة الريفية، وأنواع الأشجار، والمحاصيل، والمنظمات، والسياسات، والتشريعات الزراعية العربية والعالمية، وتربية الحيوانات، وإنتاج المحاصيل والفاكهة، والآلات والهندسة الزراعية، والحراجة والغابات، والدور البيئي للزراعة سواء إيجابيًّا أو سلبيًّا، والإدارة البيئية، وقضايا التجارة العالمية، والموارد الوراثية النباتية والحيوانية، وجودة الأغذية، وحماية النبات، وسياسات الاتحاد الأوروبي، والطقس والبيئة، والاقتصاد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما تتناول التداخل المتزايد بين القطاعات الزراعية ومتطلبات إدارة الأراضي والممتلكات الريفية، ومشاكل سوء توزيع الموارد الزراعية عالميا، وأثر ذلك على مشكلة الجوع، ونقص الغذاء في دول العالم النامي.

وتعد موسوعة المصطلحات الزراعية المصورة مصدرا علميا وثقافيا للمصطلحات الزراعية لجميع العاملين والدارسين والباحثين في مجال الزراعة وإدارة الأراضي، وتحتوي الموسوعة على نحو خمسة آلاف مصطلح، وأكثر من ثلاثة آلاف شكل، ورسم توضيحي، تشرح غموض المصطلح، وتظهر جوانبه المختلفة، ولقد سبق صدور مؤلفنا هذا عديد من القواميس والمعاجم الخاصة بالمصطلحات الزراعية، التي ساهمت إسهاما كبيرا في شرح معاني المصطلحات، وكانت مرجعًا قيمًا للدارسين والباحثين، ولنا أيضًا أثناء إعداد هذه الموسوعة، إلا أننا حاولنا إبراز الدور الإقليمي للحضارات السومرية والمصرية القديمة والعربية في مجال الزراعة بصفة عامة، وهو دور كبير وعظيم الأهمية، طور من حضارة العالم، وساهم مساهمة فعالة في ما نعيش نحن فيه الآن من تقدم ورفاهية في جميع أنحاء العالم.

ولقد تم إعداد موسوعة المصطلحات الزراعية المصورة استجابة لحاجة صريحة لعمل علمي حديث يواكب التقدم العلمي المذهل في جميع مناحي الحياة، بما فيها العلوم الزراعية. وقد تم اختيار المصطلحات المدرجة من خلال فحص الكتب، والقواميس، والمجلات، والملخصات التي تتعامل كليا، أو جزئيا مع علوم الزراعة، أو المجالات المرتبطة بها.

وإننا نتقدم بوافر الشكر والتقدير إلى مجمع اللغة العربية بالقاهرة على تبنيه إصدار هذا المؤلف الهام، ونشره ضمن إصداراته القيمة، كما نشكر الأستاذ الدكتور / أحمد عبد العظيم عبد الغني (عضو المجمع) على المراجعة اللغوية لمؤلفنا هذا، حتى يظهر في لغة عربية سليمة.

ونحمد الله – سبحانه وتعالى - أن أعاننا على إتمام موسوعة المصطلحات الزراعية المصورة، لعلها تكون علمًا ينتفع به، تفيد الدارسين والباحثين في هذا المجال الحيوي الهام.

والله من وراء القصد

المؤلفان

استخدمت الألياف أساسًا لصنع الحبال، الآن تستخدم في صناعة مجموعة متنوعة من المنتجات الورقية المتخصصة بما في ذلك أكياس الشاي وورق الترشيح والأوراق النقدية.

ب - الجزء الخلفي من مفصليات الأرجل.


Musa textilis

Abamectin **مبيد أبامكتين**

مبيد يستخدم لمكافحة الآفات الحشرية الزراعية – مثل الحشرات، والحلم، والنيماتودا – على الفواكه والخضروات والمحاصيل، ويستخدم في المنازل من أجل مكافحة نمل النار، كما يستخدم طاردًا للديدان في الطب البيطري.

abatement of rent **تخفيض الإيجار**

يحق للمستأجر أن يطلب تخفيض القيمة الإيجارية في حالة تلف الممتلكات، ويمكن أن يسمح المالك للمستأجر بتعليق الإيجار المدفوع حتى يتم إصلاح العقار (المزرعة أو الزريبة)، ويستطيع المستأجر استئناف عمله.

abattoir **مذبح (سلخانة)**

مكان تذبح فيه الحيوانات، ثم تعالج وتجهز إلى لحم معد للبيع للجمهور، ويطبق عليها القانون المدني والإشراف البيطري، فضلًا عن تحقق أحكام الشريعة الإسلامية فيه. وفى النهاية ينقل اللحم إلى مراكز التوزيع، ثم توزع على أسواق التجزئة.



A1 milk **حليب A1**

حليب يحتوي على بروتين بيتاكازين A1 و A2، وهو النوع الأكثر وجودًا في الحليب، وتشير بعض الدراسات أن النوع A1 قد يكون ضارا بصحة الإنسان.

A2 milk **حليب A2**

حليب يحتوي على بروتين بيتاكازين A2 فقط، وتفترض بعض الدراسات أنه مفضل أكثر على A1 .

aardvark **خِنْزِير الأَرْضِ**

يعرف بحيوان أَبُو ذَقْن، أو أَبُو أَظْلاَف، أو شقّاط النمل، من الثديات، يعيش في أفريقيا من آكلات النمل، الاسم العلمي *Orycteropus afer*. يتميز خِنْزِير الأَرْضِ برأس ممتد طوليا بنهاية أنبوبية الشكل وأذنين كبيرتين.

يعتمد هذا الحيوان في غذائه بشكل أساسي على نمل الخشب، وهو يستخرج نمل الخشب بأظافره القوية ولسانه الطويل اللزج، كما أنه قادر على تتبعها بحاسة الشم القوية.

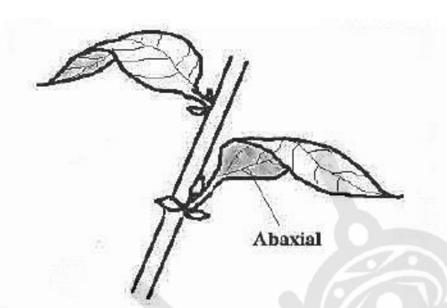

Orycteropus afer

abaca **قنب مانيليا - موز نسيجي**

ا - نوع من النباتات يتبع جنس الموز من الفصيلة الموزية، موطنه الفلبين، اسمه العلمي *Musa textilis*، يزرع محصولًا تجاريًا في الفلبين، والإكوادور وكوستاريكا، وهو ذو أهمية اقتصادية كبيرة، إذ يعد محصول ألياف تستخرج من سيقان أوراقه.

abaxial **متباعد المحور**

وصف للسطح، أو الوجه البعيد عن المحور لعضو نباتي مثل ورقة، أو زهرة، أو فرع، ينشأ على جانب المحور، أو الساق.

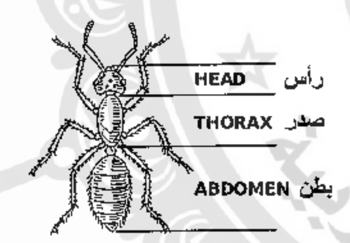


abbreviation **اختصار**

وصف مختصر لكلمة، أو جملة، عادة ما تكون مكونة من حروف منها.

abdomen **بطن**

ا- اسم جزء في الجسم يقع تحت أو خلف الحجاب الحاجز وفوق أو أمام الحوض، تحتوي على المعدة والأمعاء والكبد وغيرها من الأعضاء الحيوية الأخرى. ب - الجسم الخلفي من مفصليات الأرجل كالحشرات.



abdominal distension **انتفاخ**

يحدث انتفاخ البطن عندما تتراكم المواد مثل الهواء والسوائل، مما يؤدي إلى التمدد خارج الحجم الطبيعي للمعدة والخصر. وفي أغلب الأحيان يكون الانتفاخ أحد أعراض مرض، أو خلل وظيفي في الجسم، وليس مرضًا في حد ذاته.

abele **حور أبيض**

أحد أنواع أشجار الحور، الاسم العلمي *Populus alba* ينتمي للفصيلة الصفصافية Salicaceae، يكثر في إسبانيا والمغرب وأوروبا الوسطى (شمال ألمانيا، وبولندا) وآسيا الوسطى، وهو ينمو في الأماكن الرطبة، وفي المناطق الحارّة صيفًا والباردة، أو المعتدلة شتاء.

abelmosch **حب المسك**

شجيرة استوائية دائمة الخضرة، الاسم العلمي *Abelmoschus manihot*، من الفصيلة الخبازية Malvacées، بذوره صالحة للأكل، وتستعمل في صناعة العطور.



Aberdeen Angus cattle **أبقار أبيردين انجوس**

سلالة من أبقار اللحم، نشأت في المناطق الشمالية من إنجلترا في مقاطعة أبردين التي تشتهر بوفرة المراعي. تبلغ الأبقار في وقت مبكر، وهى عادة ذات قرون، سوداء اللون. الرأس صغيرة الحجم نوعًا والجسم ممتلئ وطويل. ذات قيمة عالية، لجودة لحومها.



aberration **انحراف - شذوذ**

حدوث تحول لشيء ما عن مساره الطبيعي.

abiotic stress resistance

مقاومة الكائنات الحية للإجهاد الناتج عن أسباب غير حيوية، مثل الجفاف، أو الحرارة، أو البرودة الشديدة.

abkalbung **ولادة**

كلمة من أصل ألماني، تعني ولادة البقر.

ablactation **توقف الإدرار**

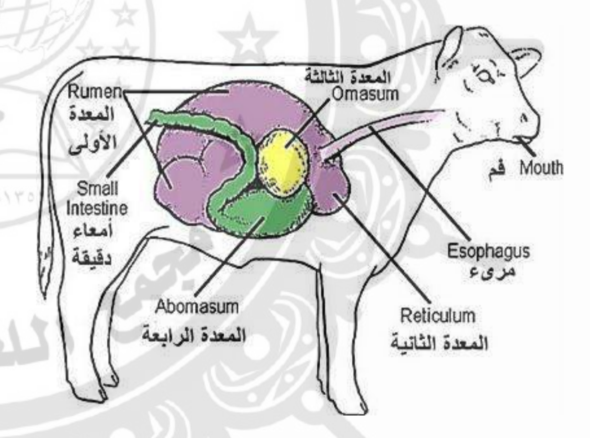
أ- توقف إنتاج الحليب عند نهاية فترة الإدرار في الأبقار.
ب- فطام.

abomasal ulcer **قرحة المعدة الرابعة**

مرض مشترك في كل من العجول، والماشية كبيرة العمر. حيث تفقد العجول الشهية، ويضعف نموها، في حالات نادرة قد تنزف الأبقار حتى الموت.

abomasum- إنفحة المعدة الرابعة (الحقيقية)

في الحيوانات المجترة، وهذه المعدة هي التي يستخلص منها المنفحة المستعملة في تخثير الحليب، وصناعة الجبن.



abort **إجهاض – إيقاف**

ا- وقف عملية حيوية قبل اكتمالها، أو وقف استكمال تكوين الأزهار، وتساقطها تحت ظروف الجفاف، وارتفاع الحرارة مع عدم تكوين الثمار. ب - إنهاء الحمل في الحيوان، وسقوط الجنين مبكرا. ج - ولادة الجنين قبل استكمال نموه (إجهاض).

abortion **إجهاض**

ا - حالة انتهاء الحمل في حيوان المزرعة قبل تمام تكوين الجنين عادة، نتيجة لمرض، أو عدوى. ب - عدم تطور عضو من أعضاء الجسم.

abiogenesis = spontaneous generation **توالد ذاتي (تلقائي)**

نظرية قديمة لأرسطو Aristotle، تفترض أن بعض الكائنات الحية المعقدة تتولد من مواد عضوية متحللة، فالمن ينشأ من الندى الذي يقع على النباتات، والذباب من اللحم المتعفن، والفئران من القش التالف، والتماسيح من جذوع الأشجار المتحللة في قاع الأنهار، والبحيرات.

وقد انتقد نظرية التوالد الذاتي عالم الفيزياء الإيطالي فرانسيسكو ريدي F. Redi، فقد أثبت بتجربة بسيطة أن يرقات الذباب توجد في اللحم المتعفن نتيجة لفقس البيض الذي تضعه أنثى الذباب على اللحم لا من توالدها ذاتيا ومباشرة من اللحم المتعفن، ولقد أدت هذه التجربة - وتجارب أخرى - إلى إضعاف صحة نظرية التوالد الذاتي كما أجرى العالم لويس باستير Pasteur تجارب عديدة؛ قدمت دلائل قاطعة على عدم صحة نظرية التوالد الذاتي.



abiotic **غير حيوي**

وصف لما ليس لها علاقة بكائن حي، مثل العوامل غير الحيوية (مثل التربة، والماء، والهواء، والمعادن).

abiotic causes **مسببات مرضية غير حية**

تعرض النباتات إلى ظروف غير مواتية تسبب ظهور أعراض مرضية عليها، تؤثر بصورة سلبية على صحتها وعلى المحصول، مثال ذلك اضطرابات التغذية المعدنية، واضطرابات الرطوبة الأرضية، والجوية، والتغير الكبير والمفاجئ في درجات الحرارة، والحموضة، والقلوية غير المناسبة في التربة، والشوائب الجوية، وتلوث الهواء.

abiotic stress **إجهاد غير حيوي**

الإجهاد الناتج عن عوامل بيئية مثل الجفاف، أو الحرارة الشديدة، أو البرودة، وليس عن طريق العوامل الحيوية.

abortive **ناقص التكوين**

عضو نباتي أو حيواني لم يكتمل تكوينه، ولم يؤد وظيفته، مثل بعض أسدية زهرة الكتان، أو الخبازى الإفرنجي، حيث يتكون الخيط دون متك، أو يتكون المتك ضامرا.



abortus **إجهاض- سقط**

جنين ولد ميتا، قبل موعد ولادته الطبيعية.

abortus ring test (milk ring test)

الاختبار الحلقى لأمراض البروسيلا

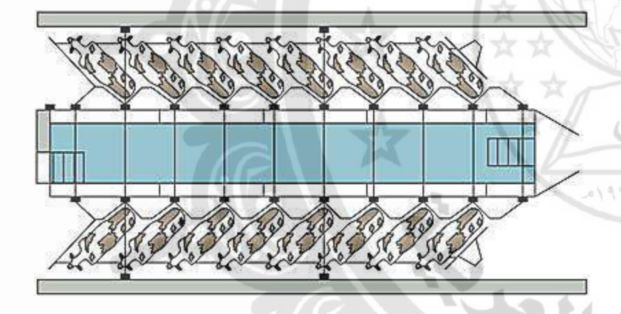
اختبار سيرولوجي سريع من نوع التجمع، يجري للكشف عن تلوث الحليب ببكتريا *Brucella abortus*.

abrasive **صنفرة**

إزالة طبقة بالحك، أو بالنزع.

abreast parlour **المحلب المنحرف**

نوع من قاعات حلب الأبقار، حيث تقف الأبقار جنبا إلى جنب ورؤوسهم متجهة للخارج بعيدا عن موقع الحلب.



abrupt **مبتور – مفاجئ – غير متدرج**

Abrus **جنس نبات عين الديك (العفريت)**

نبات من الفصيلة القرنية، اسمه العلمي Abrus *precatorius*، زهوره وردية إلى قرمزية اللون، يبلغ طولها من 2 إلى 7 سم، ثماره عبارة عن علب بذور تحوي من 3 إلى 7 بذرات صلبة جدا، لونها أحمر زاه، لامعة، بها بقعة سوداء، وهي سامة جدا تسبب الموت إن مضغت، وبلعت نظرا لاحتوائها على سم الأبرين، أصل تسمية هذا النبات بعين العفريت من لون البذور الحمراء وبها بقعة سوداء كأنها عين عفريت.

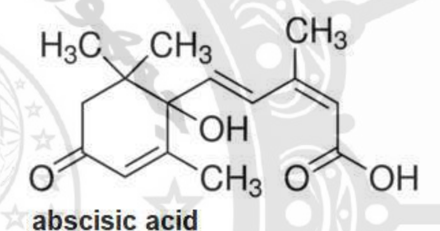


abscess **خراج – دمل**

اسم منطقة متورمة مؤلمة للحيوان، متقيحة، وممتلئة بالصديد.

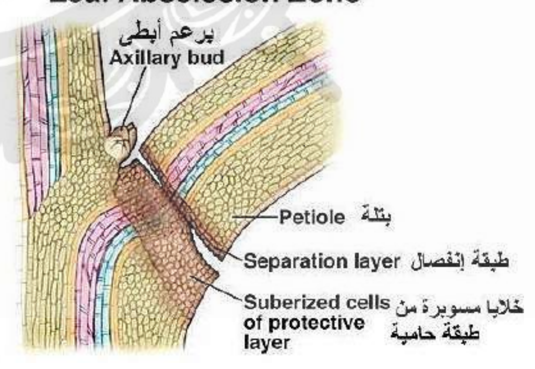
abscisic acid **حمض أبسيسك**

هرمون نباتي طبيعي يعمل على كسر طور السكون، وقفل الثغور، وتثبيط النمو.



abscission **انقطاع (انفصال)**

سقوط ورقة، أو ثمرة بسبب تكوين طبقة من خلايا الانفصال بين الورقة أو الثمرة، وبقية النبات، ويحدث ذلك بشكل طبيعي، مثل سقوط أوراق الأشجار في الخريف، أو في أي وقت من السنة، استجابة للإجهاد.



absentee farmer **مزارع غائب**

مزارع يملك ويؤجر أرضا زراعية بنظام المرابحة، سواء لانشغاله بعمل آخر، أو لغيابه.

absolute humidity **رطوبة مطلقة**

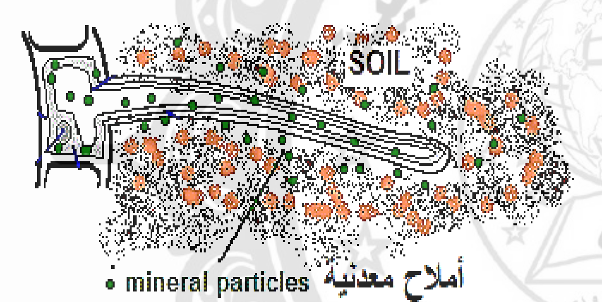
كتلة بخار الماء بالجرام في متر مكعب من الهواء الذى يشغله.

absorb **يمتص - يتشرب**

عملية يتم فيها إدخال مكون في آخر، مثال ذلك امتصاص الهواء الدافئ للرطوبة بسهولة أكبر من الهواء البارد، وامتصاص الملح للرطوبة من الهواء الرطب.

absorbing root-hairs **شعيرات جذرية ماصة**

امتداد خلوي لخلية واحدة من خلايا البشرة، تقوم بامتصاص الماء، والأملاح المعدنية. تتكون الشعيرة الجذرية من نواة وسيتوبلازم، وفجوة عصارية كبيرة، وجدار خلوي وغشاء بلازمي، طولها حوالي 4 ميليمترات، عمرها لا يتجاوز بضعة أيام، أو أسابيع، وذلك لأنها تتمزق من حين لآخر باستمرار نتيجة احتكاكها بحبيبات التربة، ولكنها تعوض باستمرار من منطقة الاستطالة بالجذر.

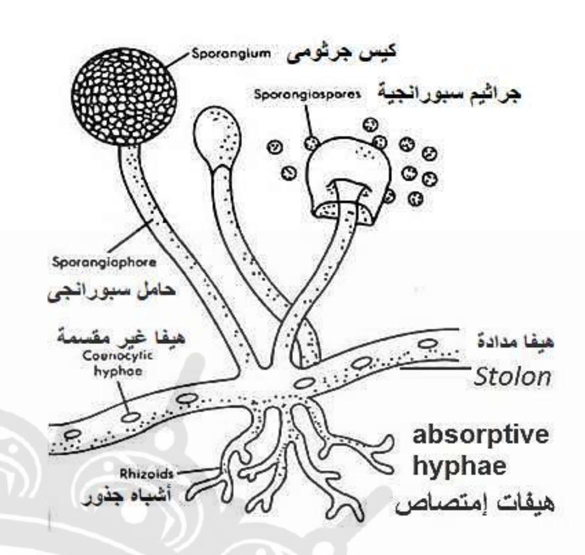


absorption **امتصاص - تشرب**

ا - تغلغل جزيئات الماء، والمعادن الذائبة، وغيرها من المواد المغذية عبر أغشية الخلايا. ب - حصول الجسم على بعض المواد مثل البروتينات، أو الدهون التي يتم هضمها من الطعام، ودخولها في الدورة الدموية من المعدة، والأمعاء.

absorptive hyphae **خيوط امتصاص**

خيوط فطرية متخصصة، تنمو إلى أسفل متخللة الوسط الغذائي الذى ينمو عليه الفطر، متفرعة فيه إلى فروع قصيرة، متعددة، وذات أقطار دقيقة، حيث تقـــوم بامتصاص المواد الغذائية، كما في الأنواع التابعة للجنس *Mucor*، والجنس *Rhizopus*.



abstraction **استخلاص**

ا- إزالة المياه من نهر، أو مصدر آخر لاستخدامها في الصناعة، أو الزراعة. ب - إزالة شيء مثل الغاز، أو النفط، أو الموارد المعدنية، أو الحصى من الأرض.

Absinthe (absinth) **شيح ابن سينا**

عشبة معمرة تتبع جنس الشيح من الفصيلة النجمية، الاسم العلمي *Artemisia absinthium*، تستعمل في الطب للهضم، وإدرار البول، وتستعمل في صناعة شراب كحولي. تنتشر العشبة في أوروبا، وسيبيريا، وشمال أفريقيا، وقد تمت زراعتها في أمريكا الشمالية وفي إنجلترا.

ينمو النبات في العديد من الأماكن ويزدهر بالقرب من البحر، وهو عبارة عن جذر دائم، مع سيقان مورقة مزهرة. الأوراق والأزهار شديدة المرارة، ذات رائحة مميزة، وتغطيها شعيرات حريرية. يتم حصاد النباتات في شهري يوليو، وأغسطس، وتستخدم الأوراق، والقمم الورقية فقط.



absorbent cotton **قطن ماص (طبي)**

نقل عن إيراسيستراتوس Erasistratus العالم الإغريقي الذي اشتهر بمعرفته بالنباتات الطبية إضافات أساسية، وأصبح بذلك عمدة الأطباء والعشابين، ونقلت عنه أكبر كتب الصيدلة مفردات الأدوية لابن البيطار.



Abul Khair أبو الخير الإشبيلي

المعروف (بالشجّار)، عالم الزراعة، من أبناء إشبيلية، عاش في القرن الخامس الهجري، كان يقوم بتجارب زراعية عديدة في ضواحي إشبيلية، وتناولت دراساته عددا من النباتات كالأشجار المثمرة، والكرمات، ونبات الحدائق، والغابات، ووضع نتيجة ذلك "كتاب الفلاحة"، وكتاب "عمدة الطبيب في معرفة النبات"، حيث تناول المحاولة الجادة الأولى في تاريخ علم النبات العربي من حيث التصنيف العلمي للنباتات.

رتب المؤلف كتابه "عمدة الطبيب في معرفة النبات" على حروف المعجم بالترتيب السائد في بلاد الغرب الإسلامي، ولم يراع المؤلف في ترتيب المواد أوائل الحروف فقط، بل ذكر أسماء أعيان النبات، والألفاظ اللغوية التي لها صلة بأحوال العشب، والبقل، والشجر، ثم عمد إلى تفسير كل مادة تفسيرا يطول، أو يقصر حسب مقتضى الحال، وحقق اسم النبات عربيا كان، أو أجنبيا، ثم بين ماهيته، وأجزاءه من ورق وساق، وزهر، وثمر، وبذر، وجذر، وذكر ألوان الأزهار، والأوراق، والأصول، وشكل البذور، وطول الساق بالشبر والذراع والقامة، مع ذكر بيئة النبات الطبيعية وأماكن وجوده.

وعدد الإشبيلي في كثير من الأحيان أجناس النبات وأصنافه المتقاربة على أساس "المشاكلة" التي بنى عليها نظامه التصنيفي، وكثيرا ما يذكر أسماء النبات بمختلف اللغات، ومنها اليونانية واللاتينية والفارسية والنبطية والأمازيغية وعجمية الأندلس (الرومانصية أو اللاتينية العامية)، وكثيرا ما ذكر الاسم العربي الدارج في الأندلس وفي البلاد الأخرى.

القطن المجهز للضمادات الجراحية، والأغراض التجميلية، وما إلى ذلك، يتميز بأنه ماص للرطوبة عن طريق إزالة الشمع الطبيعي بالألياف.

abtract سحب

أخذ الماء من النهر؛ لاستخدامه في الري، أو الصناعة.

Abu al-Abbas al-Nabati ابن الرومية

أبو العبّاس الإشبيلي بن الرّوميّة، لقب بأبي العبّاس النباتي، واسمه أبو العباس أحمد بن محمد بن مفرج بن أبي الخليل' (561 هـ/ 1166م - 637 هـ / 1239م) الأموي بالولاء، الإشبيلي، الأندلسي، محدّث، عالم مشهور بشؤون علوم الحديث، والفقيه الظاهري، ونباتي عشاب، وعقاقيري صيدلي.

اشتهر في القرن الثالث عشر الميلادي، ولد وتعلم في إشبيلية بالأندلس، وبرز في علم النبات، ومعرفة الأدوية المفردة حتى صار المرجع في هذا المجال للعلماء في عهده، ودفعته إلى الأسفار رغبته في سماع الحديث، والاتصال بشيوخه، وميله إلى تحري منابت الأعشاب وجمع أنواع النبات.



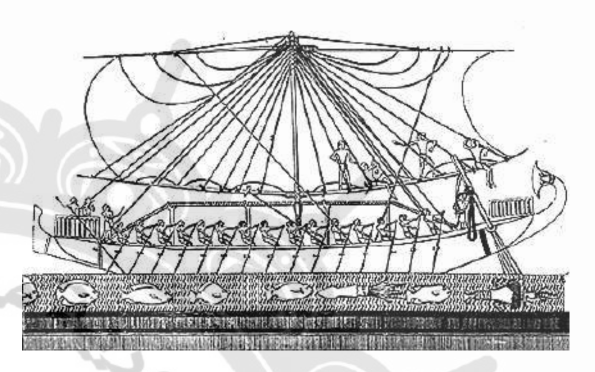
Abu Hanifa Dinawari أبو حنيفة الدينوري

أبو حنيفة أحمد بن داود الدِينَوَرِي (نسبة إلى الدِينَوَر وهي بين همدان وكرمنشاه في إيران)، وهو عالم مسلم، وكان نحويا ولغويا، ومهندسا، وفلكيا، أخذ علمه عن العلماء البصريين، والكوفيين، ويلقب بشيخ علماء النبات، ويعد مؤسس علم النبات العربي.

ألف كتاب النبات الذي رتب فيه النباتات على حروف المعجم، واهتم بكل ما قيل فيها نثرا وشعرا، حتى أواخر القرن الثالث الهجري، وكان منهجه في تأليف كتابه يعتمد على وصف بضع مئات من النباتات التي رآها بنفسه، أو سمع عنها من الأعراب الثقات، وأضاف الدينوري إلى ما

جنس شجرة السَنْط - الطَلْح **Acacia**

تسمية مصرية قديمة، للدلالة على جنس الأكاسيا التابع للفصيلة البقولية، وقد عثر على أجزاء منه في عصور ما قبل التاريخ، استعمل خشبه في بناء السفن الحربية، والقوارب، كما كانت أزهاره تدخل ضمن صناعة أكاليل الموتى، وثماره المعروفة بالقرض كانت تستخدم في الطب، وبعض الصناعات الأخرى كالدباغة.

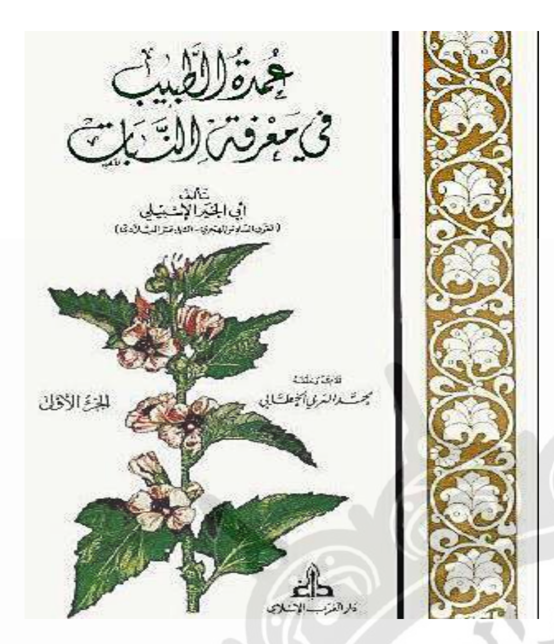


يتميز السَنْط بأشجار شائكة، أو جَنَبات، أو أعشاب برية وتزيينية، وتستعمل في الصناعة، تنبت في المناطق الحارة، و الاستوائية، تزرع غالبًا لأوراقها، وأزهارها الجميلة، تنمو وتتكاثر في معظم المناطق الدافئة؛ ويندر أن تنمو في المناطق الحارة الجافة بحجم يزيد عن حجم شجيرة، وقد تنمو وتصبح شجرة ضخمة الجذع في الأقاليم ذات المياه الوفيرة. تكون جذور هذه الأشجار عقدًا بكتيرية من الجنس *Rhizobium*؛ المثبتة للأزوت الجوي.

من أهم الأنواع التابعة لهذا الجنس أشجار السنط، الاسم العلمي *A. arabica*، الأزهار صفراء اللون، زاهية، ذات رائحة زكيَّة، ولبعضها أزهار بيضاء. تتجمع الأزهار الصغيرة جدًا في بعض النباتات مكوّنةً كرات كاملة. لأشجار السنط خشب ثقيل، قوي، وتُعطي أزهاره مادة العطر. يُعطي لحاء بعض الأشجار الموجودة بأستراليا حمض التَنِّيك، ويُستعمل في دباغة الجلود.

يستخرج الصمغ العربي من نوع السنط السنغالي *A. senegal* المنتشر في المنطقة الاستوائية الشمالية في أفريقيا من السنغال إلى نيجيريا، كما تعطي أشجار السنط النيلي *A. nilotica* المنتشرة في الهند وجنوب شرقي آسيا مادة الكاتشو catechu، وهي مادة تُستعمل في صبْغِ الملابس، كما تستعمل أوراقها علفًا للحيوانات.

من الأنواع الأخرى أشجار الفتنة، الاسم العلمي *A. farnesiana*، التي تزدهر في التربة الجافة الملحية الغنية بالصوديوم، ولأزهارها رائحة جميلة.



وافر- غزير **abundant**

وصف لما يوجد بكميات كبيرة أكثر من الحاجة.

نبات أبوطيلون **abutilon**

نبات من الفصيلة الخبازية، اسمه العلمي *Abutilon avicennae*. تشمل نباتات هذا الجنس الأعشاب، والشجيرات، والأشجار، الأوراق عادة ما تكون ريشية كاملة ذات حواف متموجة، أو مسننة، الأزهار فردية، أو تحمل في نورات صغيرة. الكأس على شكل جرس مع خمسة سبلات. عادة ما تكون أوراق التويج على شكل جرس، أو عجلة، مع خمس بتلات متحدة عند القاعدة.

الأنواع البرية ذات أزهار صفراء، أو برتقالية اللون، يمكن أن تكون حمراء، أو وردية، أحيانًا بمركز داكن اللون. الأسدية مندمجة في أنبوب. الثمار كروية الشكل، أو نصف كروية، تحتوي كل منها على عدد قليل من البذور.



acaricide **مبيد القراد**

مادة تستخدم لقتل الحلم، والقراد.

Acanthus **جنس نبات أقنثا**

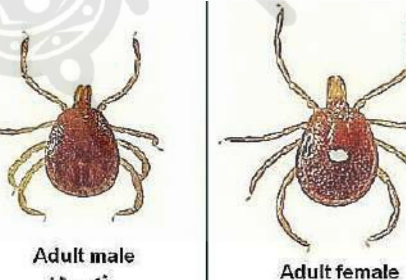
جنس يشمل حوالي 30 نوعًا من نباتات الزينة المزهرة المنتِجة للرحيق، يتبع الفصيلة الأقنثية Acanthaceae يشمل نباتات عشبية معمرة، ونادرا ما تكون مفترشة، مع أوراق شوكية، ونورات زهرية تحمل أزهارا بيضاء، أو أرجوانية اللون، موطنه المناطق الاستوائية المعتدلة والدافئة، مع أعلى تنوع للأنواع في حوض البحر المتوسط، وآسيا. من الأنواع المنتشرة في الوطن العربي *Acanthus syriacus* في بلاد الشام، والجزيرة العربية، ومصر.



acarid **قراد**

حيوان صغير من مفصليات الأرجل يتبع صف العنكبيات، ذو ثمانية أرجل، يتغذى على النباتات، أو الحيوانات الأخرى عن طريق ثقب الجلد الخارجي، وامتصاص عصارته، مثال ذلك الحلم، و القراد.





Acarida **قراديات**

اسم رتبة من الحيوانات، تشمل الحلم، والقراد.



acajou **ماهوجني (شجرة)**

اسم يطلق بصفة عامة على العديد من أنواع أخشاب الأشجار الاستوائية الصلبة، التي يكون لون أغلبها بنيًا ضاربًا إلى الحمرة، وتستخدم بشكل شائع في صناعة الأثاث، وبناء القوارب، وغير ذلك من الاستخدامات ذات المواصفات العالية.

acanthaceous **شائك – ذو أشواك**

acanthocarpus **شائك الثمار**

نبات ثماره مغطاة بأشواك.



acariasis **جرب قرادي**

مرض جلدي، شائع في الحيوانات الأليفة، والحيوانات الثديية، والثدييات البرية بما فيها الإنسان، أعراضه الحكة الشديدة، وطفح جلدي يشبه البثور، وقد يصاحبه تساقط للشعر. يتسبب عن القراد، أو الحلم مثل الأنواع التابعة للجنسين *Sarcoptes* و *Demodex*.



acceptable daily intake (ADI)

الجرعة اليومية المقبولة

كمية من المواد مثل المواد الغذائية، والفيتامينات المضافة، أو الملوثات التي يمكن للشخص، أو الحيوان استهلاكها بأمان يوميا مدى الحياة، ويعبر عنها بالمليجرام / كيلوجرام من وزن الجسم.

acclimatization **تأقلم**

التكيف مع بيئة مختلفة، إذا حدثت التغييرات بشكل طبيعي وكان التأقلم تحت ظروف المختبر، وعند تأقلم النبات أو الحيوان فإنه يتكيف جسديا مع الظروف البيئية المختلفة مثل التغيرات في الغذاء المتاح، ودرجة الحرارة، أو الارتفاع عن سطح الأرض.

accreditation **اعتماد**

إجراء يصدر من جهة، أو جهاز مسؤول يعترف رسميا بأن جهازا، أو شخصا ما له صلاحية الاضطلاع بمهام محددة.

Accreditation body **هيئة اعتماد**

أية هيئة مرجعية تُصدر اعترافا رسميا بأن هيئة، أو شخصا ما له صلاحية الاضطلاع بمهام محددة. على المستوى الدولي، تعتمد الهيئة الدولية لاعتماد المنتجات العضوية هيئات التصديق؛ وفقا لمعايير برنامج الاعتماد الذي وضعه الاتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية.

ويُمنح اعتماد هذا الاتحاد إلى هيئات التصديق التي تستخدِم معايير التصديق التي تفي بالمعايير الأساسية للاتحاد الدولي لحركة الزراعة العضوية. وعلى المستوى الوطني، تعتمد الحكومات، أو هيئات الاعتماد الوطنية هيئات التصديق العاملة في بلدها، إذا كانت لدى بلدها تشريعات خاصة بالزراعة العضوية.

accredited herd **قطيع معتمد**

اسم قطيع مسجل من الماشية، خال من مرض البروسيلا طبقًا لمعايير شهادة صحة الماشية Cattle Health Certification Standards (CHeCS)، وتعد شكلًا من أشكال مراقبة الجودة لبرامج مكافحة المرض. وتهدف إلى وضع معايير مشتركة قوية لتعزيز السيطرة على الأمراض الرئيسية المستوطنة في المملكة المتحدة وأيرلندا؛ واستئصالها.

accredited milk **حليب معتمد**

اسم الحليب الناتج من قطيع معتمد باعتباره خاليًّا من مرض البروسيلا.

accumulated temperature

درجة الحرارة المتراكمة

عدد الساعات التي تكون فيها درجة الحرارة أعلى من درجة معينة، تعد حدًا أدنى من الحرارة اللازمة لزراعة محصول معين.

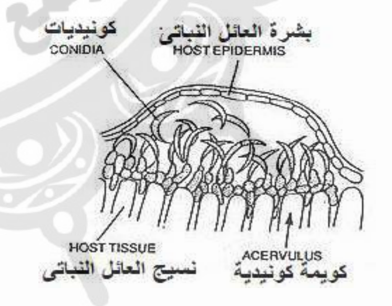
acene **شوكة**

الأشواك الدقيقة في كأس الزهرة، أو الثمرة.

Acer **اسم جنس شجرة القيقب أو الجميز**

acervulus **كويمة كونيدية**

حصيرة من خيوط فطرية، مكونة حوامل كونيدية قصيرة على شكل حشية، ذات شكل طبقي داخل نسيج العائل النباتي المصاب، كما في الفطر *Colletotrichum trifolii*؛ المسبب لمرض الأنثراكنوز في البرسيم.



Acetonaemia = ketosis **فرط أسيتون الدم**

مرض يعرف بحمى الحليب المزمن، يؤثر على الأبقار، وينتج عن أجسام كيتونية متراكمة في الدم، و ظهورها في البَول Ketonuria، بِحيث يُصبح تَركيزها أعلى مِن 5 مل مكافئ/لتر، ويصبح من المُمكن الكَشف عن الأسيتون في البَول. يفقد الحيوان الشهية، وتظهر رائحة الأسيتون مؤثرة على التنفس، والبول، والحليب.

أغذية ذات رقم حموضة أقل من 4.5، مثل الطماطم والفاكهة، والمخللات. يتم قياس حموضة الأطعمة، أو غيرها من المواد، من خلال قيمة الرقم الهيدروجيني على مقياس درجة الحموضة المكون من 14 درجة.

تحتوي المواد الحمضية على رقم هيدروجيني منخفض - كلما قل الرقم الهيدروجيني، كلما كانت الحموضة أكثر - في حين أن المواد المحايدة لها رقم حموضة 7، والمواد القلوية لها رقم حموضة أعلى من 7.

يمكن أن يؤدي تناول الأطعمة عالية الحموضة إلى انخفاض مستويات الطاقة، والتعب، والتهيج، والصداع والالتهابات المتكررة، وجفاف الجلد.

acid grassland **تربة عشبية حمضية**

ا - تربة جيدة الصرف، منخفضة في محتواها من العناصر الغذائية، تنمو فيها أعشاب. ب - منطقة تتأثر بالملوثات الصناعية، تتميز بنمو نباتي ضعيف. انظر مروج جيرية calcareous grassland.

acidic **حمضي – ذو صفات حمضية**

وصف لما هو حمضي، مثل الأطعمة الحمضية التي تتسبب في ظهور أعراض لدى الأشخاص الذين يعانون من مشاكل في الجهاز الهضمي العلوي؛ مثل القرحة، أو الارتجاع.

acidification **تحمض**

عملية ينتج عنها تكون حمض، أو تجعل المادة أكثر حموضة، تؤثر حموضة التربة على بعض كائنات التربة بصورة سيئة.

acidify **يصبح أكثر حموضة**

ا - زيادة حموضة التربة، والمياه. يؤدي الكبريت المنبعث من الأراضي الرطبة - مثل أملاح الكبريتات - إلى زيادة حموضة البحيرات. ب - تؤدى بعض إضافات الأعلاف إلى زيادة حموضة بول الحيوانات، مما يجعلها أقل عرضة لالتهابات المسالك البولية.

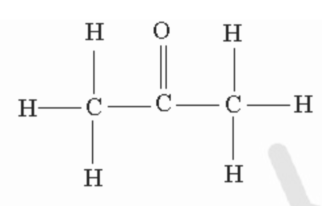
acidity **حموضة**

نسبة الحموضة في مادة ما. يتم قياس الحموضة، والقلوية وفقا لدرجة الحموضة (الأس السالب لتركيز أيون الهيدروجين، رقم 7 متعادل. تظهر الأرقام فوق 7 تأثيرًا قلويًا، في حين تظهر الأرقام الأقل تأثيرًا حامضيًا).

acidophilus milk **حليب حامضي**

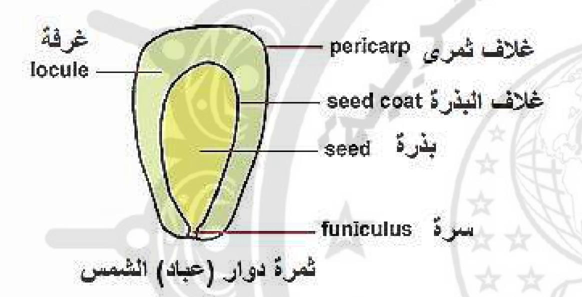
acetone **أسيتون**

اسم سائل عضوي عديم اللون، له رائحة مميزة، قابل للاشتعال، يستخدم مذيبًا للدهون، وبعض المركبات العضوية الأخرى، وفي تصنيع المواد الكيميائية العضوية.



achene **ثمرة فقيرة**

ثمرة صغيرة جافة صلبة، غير منشقة، لها بذرة واحدة، وغرفة واحدة، يطلق عليها أيضا بذرة، مثال ذلك ثمار دوار (عباد) الشمس، والفراولة.



acid **حمض**

ا - مركب كيميائي يحتوي عند انحلاله على أيونات الهيدروجين، يذوب في الماء، أو يتفاعل مع القلويات مكونا ملحًا، وماء، ويغير لون ورق دوار (عباد) الشمس إلى اللون الأحمر. ب - أي عصير لاذع الطعم.

acid deposition **ترسب حمضي**

أمطار، أو أي شكل آخر من أشكال الهطول الحمضي غير المعتاد، بمعنى أنه يحتوي على مستويات مرتفعة من أيونات الهيدروجين (رقم حموضة منخفض)، يمكن أن يكون لها آثار ضارة على النباتات، والحيوانات المائية، والبنية التحتية.

تنتج الأمطار الحمضية عن انبعاثات ثاني أكسيد الكبريت وأكسيد النيتروجين، التي تتفاعل مع جزيئات الماء في الغلاف الجوي؛ لإنتاج الأحماض.

acid foods **أغذية حمضية**

نموها. ولا تصل أطوال بعض أنواع البلوط إلى أطول من الشجيرات الصغيرة، بينما يصل بعضها الآخر إلى ارتفاعات أعلى من 30 مترا.

ولا يفقد العديد من أنواع البلوط النامي في الجو الدافئ أوراقه في فصل الخريف، وهذا النوع من الأشجار يطلق عليه دائم الخضرة، لكنَّ معظم الأنواع الموجودة في الأقاليم الباردة تكون متساقطة الأوراق، وهي التي تسقط أوراقها في فصل الخريف من كل عام. تختلف ثمار البلوط في الطول من أقل من 13 ملم إلى أكثر من 50 ملم.



acre **إيكر**

وحدة قياس مساحة الأرض، يساوي 4840 ياردة مربعة أو 4047 متر مربع.

acreage **مساحة**

.مساحة قطعة أرض، مقاسة بالإيكر

acreage allotment **مساحة التخصيص**

اسم نظام حصص يعمل به في الولايات المتحدة الأمريكية يحد من مساحة الأرض التي يمكن زراعتها بنوع معين من المحاصيل.

acreage reduction programme (ARP)

برنامج تخفيض المساحة

برنامج اتحادي أمريكي، يحق للمزارعين بموجبه الحصول على دعم (إعانات) إذا خفضوا مساحة بعض المحاصيل المزروعة.

acropetal **قمى التعاقب**

نمو أوراق، أو أزهار النبات في تعاقب قمي، متتابعة من الأصل نحو القمة، بحيث يكون الأصغر قرب القمة والأكبر بعيدا عنها، كما في نورة أزهار نبات حنك السبع (الإنترهينم)، بعكس التعاقب القاعدي basipetal .

حليب طازج، مصنوع بطريقة تخمر متحكم فيها، أحد أنواعه الأكثر شعبية هو الزبادي.



acidosis **مرض حموضة الدم**

مرض ناتج عن زيادة النواتج الحمضية - مثل اليوريا - في الدم، قد يكون سببها خلل التمثيل الغذائي، أو ارتباكًا في معدة الحيوان. تعمل زيادة الحموضة على التهاب جدار الكرش في الحيوان؛ فيتحلل تدريجيا، ويفقد الحيوان الماء، ويصبح الدم أكثر حموضة، وفي الحالات القصوى قد يموت الحيوان.

acid rain **مطر حمضي**

هطول الأمطار، أو الثلج الذي يحتوي على مستوى حموضة أعلى من المعتاد (يسمى أيضا ترسب حمضي، أو هطول الأمطار الحمضية).

ينتج المطر الحمضي بشكل رئيسي من وجود ثاني أكسيد الكبريت وأكسيد النيتروجين والملوثات الأخرى التي يتم إطلاقها في الغلاف الجوي عندما يتم حرق الوقود الحفرى - مثل النفط أو الفحم - المحتوي على الكبريت، خاصة في المناطق الصناعية.

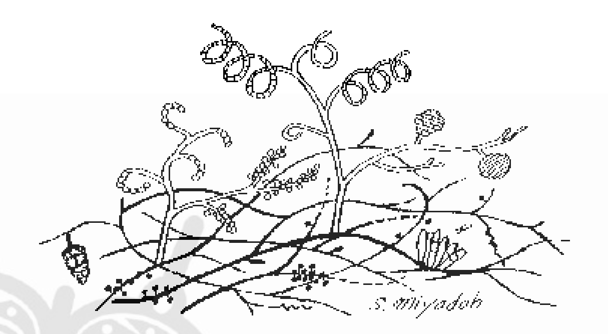
يتحد الكربون مع ثالث أكسيد الكبريت من الوقود الغني بالكبريت؛ لتكوين جسيمات من مادة حمضية، وتظهر آثار الأمطار الحمضية في المقام الأول على الحياة البرية، وتصبح المياه في البحيرات فائقة الحموضة، حيث تقتل الأسماك، والحياة الحيوانية المجهرية.

ويعتقد أن الأمطار الحمضية تقتل الأشجار، وخاصة الصنوبريات، مما يجعلها تفقد تدريجيا أوراقها، وتموت، كما يمكن أن تؤدي الأمطار الحمضية إلى تلف الأسطح، مثل الأسطح الحجرية للمباني عندما تسقط عليها.

acorn **شجرة البلوط (السنديان)**

من الأشجار الضخمة المعمرة، قد تبلغ من العمر ما بين 500 - 2000 سنة، تتبع الجنس *Quercus*. تتنوع أشجار البلوط تنوعا واسعا من حيث الحجم، وطريقة

المواد العضوية في التربة، وتعطيها رائحتها المميزة، وبعضها يسبب أمراضا، وينتج البعض الآخر مضادات حيوية.



Actinomycetales رتبة أكتينوميسيتاليس

رتبة من البكتيريا، تتبع طائفة الشعاعيات Actinobacteria، وهى بكتيريا خيطية، موجبة لصبغة جرام، وبعضها صامد للأحماض، تقوم بتحليل المواد العضوية في التربة، وتعطيها رائحتها المميزة.

Actinomycosis داء الشعاعيات

ا - مرض بكتيري نادر الحدوث في البشر، يتسبب عن أنواع الأكتينوميسيتات. ترجع 70 ٪ من حالات العدوى إما إلى *Actinomyces israelii* أو *A. gerencseriae*. يمكن أن تحدث العدوى أيضًا بسبب أنواع أخرى، فضلا عن *Propionibacterium propionicus*، الذي يظهر أعراضًا مماثلة. من المحتمل أن تكون الحالة عبارة عن عدوى لاهوائية، أو هوائية، متعددة المسببات الميكروبية.

ب - مرض يصيب الماشية، والخنازير، حيث يصاب الحيوان بالبكتيريا التي تكون قروحًا أو أورامًا في الفم والرئتين، يسمى المرض عادة الفك المتكتل lump jaw.



ج - مرض يصيب النباتات، مثل مرض جرب البطاطس الناتج عن *Streptomyces scabies*.



actinobacillosis مرض التهاب الفم

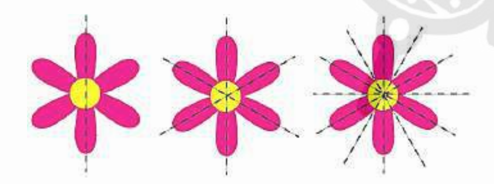
مرض يصيب الماشية؛ يتسبب عن بكتيريا *Actinobacillus lignieresii*، يؤثر على اللسان والحلق، كما يحدث في الأغنام تورمًا على الشفتين، والخدين، والفكين، ويعرف باسم اللسان الخشبي wooden tongue.



actinomorphic flower

زهرة منتظمة متعددة التناظر

وفيها يكون الغلاف الزهري مقسوما إلى جزأين عبر المحور المركزي من أية نقطة، بحيث تكون الأنصاف متناظرة، مثل زهرة الورد.



Actinomycetes أكتينوميسيتات

بكتيريا على شكل عصوي، أو خيطي، موجبة لصبغة جرام، وبعضها صامد للأحماض، تتبع رتبة أكتينوميسيتاليس Actinomycetales، تقوم بتحليل

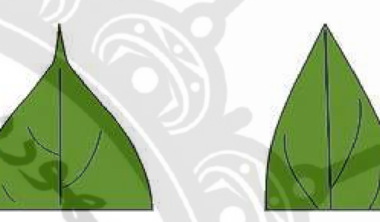
actuals **البضائع المتداولة في العقود**

خاصة في سوق العقود الآجلة، يبرم طرفان عقد تداول في البورصة، يتفق فيه أحد الطرفين على تسليم كمية ونوعية محددتين للسلعة الأساسية، بينما يوافق الطرف الآخر على شراء السلعة - مثل القطن أو الأرز - المتاحة للشحن.

aculeate **شائك – شوكي**

acuminate **مستدق**

وصف لقمة الورقة – مثلا – عندما تضيق بالتدريج إلى أن تنتهي إلى طرف طويل، حاد، دقيق.



acute **حاد**

ا - وصف لمرض تظهر أعراضه بسرعة، مثال ذلك التهاب الضرع الحاد في الأبقار. ب – وصف للألم الحاد، وآلام المعدة الحادة الشديدة، مقارنة بالآلام المزمنة. ج – وصف لما ينتهي إلى طرف حاد، مثل قمة الورقة، والحاد أقل استطالة من المستدق.

adaptability **تكيف**

القدرة على الاستجابة، والتغير، لتناسب الظروف المحيطة أو البيئة.

adaptation **تأقلم - تكيف**

(في علم الأحياء) هو عملية تطورية، تصبح فيها الكائنات الحية متكيفة أكثر للعيش، والتكاثر في بيئتها.

adapted to local conditions

متكيّف مع الظروف المحلية

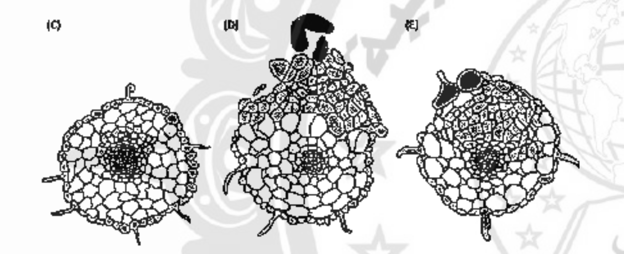
قدرة نظم الزراعة العضوية، والرعوية، والبريّة على التكيّف مع الدورات، والتوازنات البيئية في الطبيعة، مثال ذلك عند تطور مجموعة من الكائنات الحية لتكون أكثر ملاءمة لبيئتها من أفراد آخرين من نفس النوع. يحدث هذا



actinorhizal plants

نباتات ذات عقد أكتينو جذرية

مجموعة من النباتات مغطاة البذور، تتميز بقدرتها على التعايش مع الأكتينوباكتريا من الجنس *Frankia* المثبتة للنيتروجين، مثال ذلك تعايش نباتات من ذوات الفلقتين غير بقولية مثل أشجار الكازورينا مع الفرانكيا، حيث تتكون عقد جذرية مثبتة للنيتروجين الجوي تكافليا.



activate **تنشيط - تفعيل**

مادة تنشط بدء عملية ما، أو تجعل شيئًا ما يبدأ العمل.

activated sludge **حمأة منشطة**

تجمعات غروية من رواسب الصرف الصحي الصلبة التي تحتوي على الكائنات الدقيقة النشطة، والهواء، مع مياه الصرف الصحي غير المعالجة لتسريع عملية التنقية.

activator **مادة منشطة**

ا - مادة تنشط عملية ما، مثل تلك المنشطة للسماد العضوي الصناعي. ب - العنصر الفعال الرئيسي من مادة ما، مثل الكيماويات الزراعية، في مقابل المادة المالئة.

active ingredient **مادة فعالة**

عنصر فعال رئيسي من مادة ما، مثل مبيد، أو سماد زراعي.

الحيوانية؛ لتوفير المضادات الحيوية، والمكملات المعدنية والفيتامينات، والهرمونات.

addled egg **بيض فاسد**

البيض الذي لا يفقس، ولا ينتج أفراخًا.

adhesion **التصاق (التحام)**

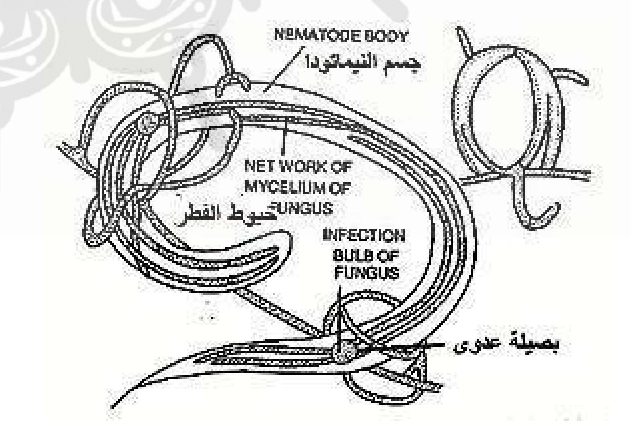
ا - قابلية الحبيبات، أو الأسطح المختلفة للالتصاق مع بعضها البعض. ب - أتحاد أعضاء ليست من نوع واحد - وخاصة في الزهرة - مثل اتحاد البتلات بالأسدية كما في أزهار الفصيلة الباذنجانية مثل زهرة البتونيا *Petunia*، أو الأسدية بأقلام الكرابل، كما في أزهار الفصيلة السحلبية.


زهرة البتونيا *Petunia*

adhesive hyphae **خيوط لاصقة**

تراكيب من خيوط فطرية، لا تحمل عليها أي أعضاء قنص متخصصة في اصطياد النيماتودا، ولكن تعمل الخيوط الفطرية مصائد لاصقة إما بصورة دائمة، أو كاستجابة سريعة لملامسة النيماتودا لها.

وقد تتحد الخيوط الفطرية اللاصقة، مكونة شبكة معقدة التركيب adhesive network، ثلاثية الأبعاد كما في الفطر *Arthrobotrys oligospora* المستخدم في المكافحة الحيوية للنيماتودا الممرضة للنبات.



بسبب الضغوط التفاضلية للانتقاء الطبيعي على السكان من بيئات مختلفة.

Addax **جنس بقر المها**

بقرة برية كبيرة الحجم، تعرف باسم البقر الوحشي، والظبي، لولبي القرون، وهو أحد أنواع الظباء الصحراوية المهددة بالانقراض، يعيش في بضعة مناطق منعزلة في الصحراء الكبرى حاليًا، وبعض محميات الطرائد الخاصة في الولايات المتحدة وبعض أنحاء أوروبا. الاسم العلمي *Addax nasomaculatus*.



adder's tongue **لسان الحية**

نوع من السراخس، ذو ورقة تشبه لسان الحية، اسمه العلمي *Ophioglossum vulgatum*. يوجد بقلة في المراعي الفقيرة، وفى الشقوق الصخرية، وجوانب الطرق العشبية، وعلي الكثبان الرملية. ينمو النبات من قاعدة ريزومية، ويصل طوله إلى 20 سم.

الاستخدام الشعبي التقليدي الأوروبي للأوراق والجذور لعلاج الجروح، كما يستخدم مغلى الأوراق علاجا شعبيا تقليديا للنزيف الداخلي، والقيء.



additive **مادة مضافة**

ا - مادة كيميائية تضاف إلى الطعام لتحسين مظهره، أو للحفاظ على بقائه طازجا. ب- مادة كيميائية تضاف إلى شيء لتحسينه. ج - المادة المضافة إلى الأعلاف

Adjusted weaning weight

وزن الفطام المصحح

وزن العجل عند الفطام مصححًا لعمر 205 يوم، أو للعمر الناضج للأم، كأساس موحد للمقارنة السليمة.

ad lib feeding **تغذية حرة (مطلقة)**

تقديم العلف بصورة غير محدودة للحيوانات طوال الوقت، حيث يكون الاستهلاك هو الاختيار الحر للحيوان.

admixture **خليط**

محصول الحبوب الذي يختلط به بذور الحشائش، أو بذور أنواع المحاصيل الأخرى.

adobe soil **تربة أدوبية (تربة منقولة)**

تربة تكونت من تفتت الصخور، ونقلت بالرياح أو المياه، وتعرف بالتربة الطينية. تتشكل المعادن الطينية عادة على مدى فترات طويلة من الزمن؛ بسبب التجوية الكيميائية التدريجية للصخور (عادة ما تحمل السيليكات) بتركيزات منخفضة من حمض الكربونيك والمذيبات المخففة الأخرى. تهاجر هذه المذيبات (عادة ما تكون حمضية) من خلال صخور التجوية بعد الترشح من خلال الطبقات العميقة. بالإضافة إلى عملية التجوية، يتم تكوين بعض المعادن الطينية عن طريق النشاط الحراري المائي.

يمكن تكوين رواسب طينية في مكانها كترسبات متبقية، ولكن عادة ما تتشكل رواسب كثيفة نتيجة لعملية ترسيب ثانوية رسوبية بعد تآكلها، ونقلها من موقع التكوين الأصلي. ترتبط الرواسب الطينية عادة ببيئات ترسيب منخفضة للغاية مثل البحيرات الكبيرة، والرواسب البحرية.

adrenal gland **غدة الأدرينالين (الغدة الكظرية)**

أحد غدتين من الغدد الصماء في الجزء العلوي من الكلى التي تنتج الأدرينالين، وهرمونات أخرى، يظهر تأثيرها الوظيفي في تهيئة الجسم للتغيرات المرافقة لحالات الطوارئ، عندما يتعرض الإنسان، أو الحيوان لخوف، أو مقاتلة، أو طيران، أو غضب

يتلخص عمل هذه الغدة في انقباض الأوعية الدموية، والشعيرات الدموية في الأحشاء، وبذلك يرتفع الضغط الدموي، ويتحول الدم إلى الأماكن التي تحتاجه في حالة الطوارئ؛ مثل العضلات، وزيادة التنفس لتزويد الدم بكمية كافية من الأكسجين، وبالتالي لتزويد العضلات بهذا الأكسجين.

adiabetic **ثابت حراريًا**

الحالة التي لا يتم فيها اكتساب، أو فقد للحرارة.

Adiantum **جنس نبات كسبرة البئر**

نبات سرخسي، شائع الوجود في الأماكن الرطبة الظليلة كالآبار، والسواقي، ويربى في الصوبات الزجاجية للزينة، ويسمى كسبرة البئر نظرا لمشابهة أوراقه لنبات الكسبرة، الاسم العلمي *Adiantum capillus-veneris*.



adipose **دهني**

مادة تحتوي على دهن، أو مصنوعة منه.

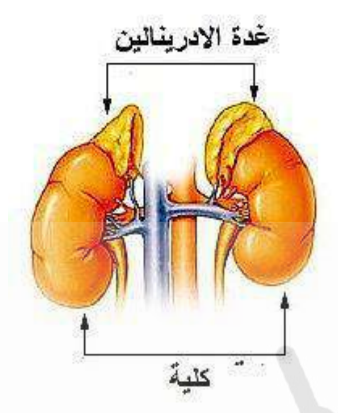
adipose tissue **نسيج دهنى**

نوع من الأنسجة، يتم فيها استبدال الأجزاء الليفية من الخلايا بالدهون؛ عندما يؤكل الكثير من الطعام.

adjutant bird **أبو سعن**

طائر من اللقالق. الاسم العلمي لطائر أبو سعن الكبير *Leptoptilos dubius*، وطائر أبو سعن الصغير اسمه العلمي *L. javanicus*، وهو طائر من الطيور الخواضة، الواسعة الانتشار، موطنها جنوب آسيا، من الهند حتى جنوب الصين وجاوة.





adrenalin **أدرينالين**

هرمون وناقل عصبي؛ تفرزه غدة الكظر وهي تقع فوق الكلية، حيث ينتج من خلايا لب الكظر، وهو يعمل على زيادة نبض القلب، وانقباض الأوعية الدموية وبالمجمل يؤدي إلى تحضير الجسم استجابة لأي نوع من أنواع الانفعال، أو الضغط النفسي، كالخوف، أو الغضب. يعد أهم الناقلات العصبية في الجهاز العصبي الودي sympathetic nervous system.

adsorbable **قابل للامتزاز (للادمصاص)**

وصف لغاز، أو بخار قادر على الارتباط مع مادة صلبة عند لمس سطحها.

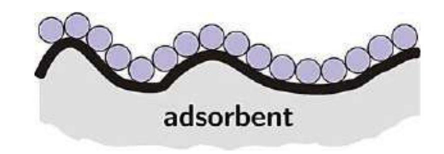
adsorbent **ممتزات - مدمصات**

أي مادة قادرة على امتزاز مادة ما، مثل الغاز، أو البخار.

adsorption **ادمصاص (امتزاز)**

تراكم ذرات أو جزيئات مائع - على سطح مادة صلبة يسمى المُمتَز absorbate، ويسمى الماز absorbent -، وتصنع هذه العملية طبقة من الجزيئات، أو الذرات التي تراكمت بكثافة على سطح المازات.

يختلف الادمصاص عن الامتصاص، حيث تنتشر المادة في السائل، أو الصلب لتشكل محلولا. يجمع مصطلح اشتراب sorption كلا العمليتين: الامتصاص واالامتزاز (أو الادمصاص). العملية العكسية وهي لفظ المادة الممتزة من سطح الماز، وتسمى تلك العملية الانتزاز.



adsorption complex

معقد الامتزاز (الادمصاص)

مواد غروية عضوية، وغير عضوية موجودة في التربة، وقادرة على امتزاز غيرها من المواد.

adult **بالغ**

من بلغ سن الرشد، أو النضج.

adulterate **غش**

خفض جودة شيء، مثل إضافة الماء إلى الحليب.

adulterated food **غذاء منخفض الجودة**

غذاء غير آمن، أو غير صحى، أو غير نقى.

advance on the harvest

سلفة على المحصول

تقوم بنوك تنمية الائتمان الزراعي بتقديم سلف مالية للمزارعين من الفئات التي تقوم بزراعة محاصيل زراعية مختلفة؛ بهدف مساعدة الفلاحين علي اجتياز ارتفاع تكاليف المدخلات ، ويأتي تحديد قيمة السلف الزراعية التي سيقدمها البنك للفلاحين، بناءً علي موافقة مجلس إدارة البنك.

advance on the standing crop

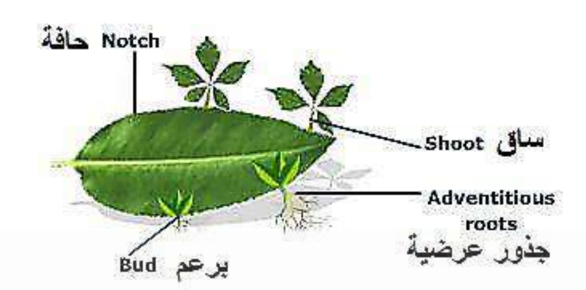
سلفة على المحصول المنزرع

advanced register **سجل متقدم**

كتاب يسجل تطور عملية التربية لسلالات ممتازة من الماشية.

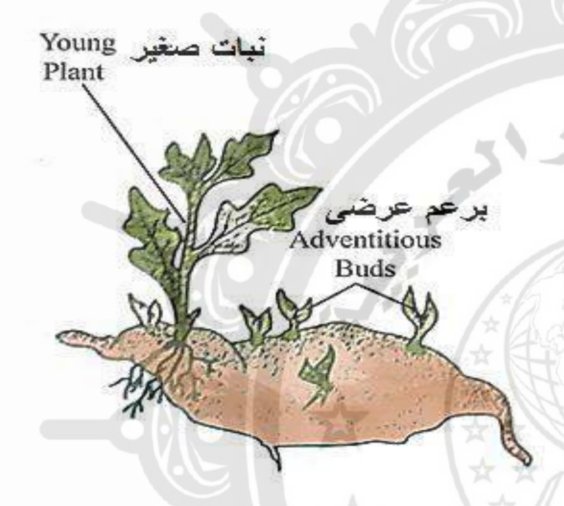
adventitious **عرضي**

وصف للعضو النباتي الذي لا ينشأ من منشئه الأصلي، فعلى سبيل المثال تنشأ بعض الجذور - التي تسمى الجذور العرضية - من عضو آخر غير الجذر، وعادة ما تكون ساقًا، وأحيانًا ورقة، وتوجد بشكل خاص في سيقان تحت الأرض، مثل الجذور، والكورمات، والدرنات.



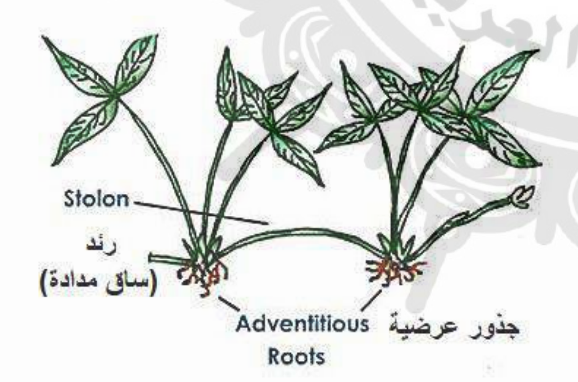
adventitious bud **برعم عرضي**

برعم ينشأ على الورقة، أو الجذر، ومنشؤه الطبيعي أبط الورقة.



adventitious root **جذر عرضي**

جذر يتكون من عقدة على ساق النبات، أو من الورقة، ومنشؤه الطبيعي الجذير، وما يتفرع منه.



adventive branching **تفرع عرضي**

فريعات ليست مألوفة في بعض أنواع الأشنات، مثل الفريعات المجددة للنمو، المتكونة بعد تلف الفريعات الأصلية، في أنواع الأشنات التابعة للجنس *Cladonia*.



Advisory، Conciliation and Arbitration Service (ACAS)

الخدمة الاستشارية للمصالحة، والتحكيم

هيئة عامة غير تابعة للإدارات، تابعة لحكومة المملكة المتحدة، تقدم الاستشارات في نزاعات الوظائف، والحقوق في أماكن العمل، الغرض منها تحسين المنظمات والحياة العملية؛ من خلال تعزيز وتيسير ممارسة العلاقات الصناعية القوية، ويجوز لها القيام بذلك من خلال عدد من وسائل الإعلام مثل التحكيم أو الوساطة.

على الرغم من أن الخدمة ربما تكون معروفة بوظيفة التوفيق الجماعي الخاصة بها - وهي حل النزاعات بين مجموعات الموظفين، أو العمال، التي غالبا ما تمثلها نقابة عمالية، وأرباب عملهم - وهي منظمة مستقلة ومحايدة لا تنحاز إلى طرف معين، بل تساعد الأطراف على التوصل إلى قرارات مناسبة في نزاع.

Advisory Committee on Animal Feedingstuffs (ACAF)

اللجنة الاستشارية لأعلاف الحيوان

لجنة علمية مستقلة، أسستها وكالة معايير الأغذية عام 1999 بالمملكة المتحدة، تقدم المشورة بشأن سلامة، واستخدام العلف الحيواني وممارسات التغذية، مع التركيز بشكل خاص على حماية صحة الإنسان، وبالرجوع إلى التطورات التقنية الجديدة.

Advisory Committee on Organic Standards(ACOS)

اللجنة الاستشارية للمعايير العضوية

لجنة غير رسمية أنشأتها الحكومة البريطانية لتقدم الاستشارات للوزراء في مجال معايير المركبات العضوية.

وتتم على عائلتين هما شجيرات الباربري *Berberies vulgaris*، ونباتات القمح.

يكون الفطر على شجيرات الباربري الجراثيم البكنية pycniospores التي تتكون في أوعية بكنية pycnia، والجراثيم الأسيدية accidiospores التي تتكون في أوعية أسيدية accidia.

aerate **مهوى**

ا - إدخال الهواء في مادة ما، مثل التربة، أو الماء (مثال ذلك ديدان التربة؛ التي تلعب دورا مفيدا في تهوية التربة). ب - يشبع الدم بالأكسجين.

aerating roots **جذور تنفسية**

جذور عرضية، تخرج من الطين، أو الماء الراكد، وتنمو عمودية في الهواء؛ لتحصل على الأكسجين من الهواء الجوي لعدم توفره في الوسط الذى ينمو فيه المجموع الجذري، يتميز نسيجها النباتي بوجود مسافات هوائية واسعة؛ تسمح بتبادل الغازات والتهوية، كما في نبات الشورة.



aeration **تهوية**

استبدال هواء التربة الراكد بالهواء النقي. ترجع تهوية التربة أساسا إلى حركة الماء داخل وخارج التربة، فعلى سبيل المثال تطرد مياه الأمطار الهواء من التربة، أو تستخدم من قبل النباتات، يتم سحب الهواء النقي في التربة لملء الفراغات.

تساعد عملية التهوية أيضا من خلال التغيرات في درجة الحرارة، والصرف الجيد، والزراعة، وفتح بنية التربة. وتكون التربة الرملية – عادة - مهواة تهوية جيدة، على حين تكون التربة الطينية سيئة التهوية.

aerenchyma **نسيج هوائي**

Advisory Committee on Pesticides (ACP) **اللجنة الاستشارية للمبيدات**

لجنة أنشئت طبقا للقانون البريطاني لحماية الغذاء، والبيئة عام 1985 لتقدم استشاراتها في كل ما يخص التحكم في المبيدات.

Advisory Committee on Releases to the Environment (ACRE)

اللجنة الاستشارية للمواد المنطلقة في البيئة

لجنة استشارية مستقلة، تقدم المشورة القانونية لوزراء حكومة المملكة المتحدة بشأن المخاطر على صحة الإنسان والبيئة، من إطلاق، وتسويق الكائنات المعدلة وراثيا، كما تنصح بإطلاق سراح بعض الأنواع غير المعدلة وراثيا من النباتات، والحيوانات التي ليست أصلية في بريطانيا العظمى.

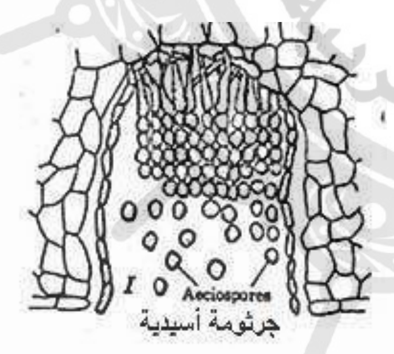
adverse climatic conditions

ظروف مناخية غير ملائمة

ظروف مناخية مثل الصقيع، أو الرياح، والأمطار الشديدة، أو الثلوج، قد تؤدى إلى خسائر في المزروعات، أو حيوانات المزرعة، أو الممتلكات.

aeciospore **جرثومة أسيدية**

جرثومة ثنائية الأنوية، تتكون داخل الوعاء الأسيدي لفطريات الأصداء.



aecium **وعاء أسيدى**

تركيب كأسى الشكل، مكون من خيوط فطرية ثنائية الأنوية، تنبثق منه سلاسل من الجراثيم الأسيدية، تتبادل مع خلايا مفككة، يميز دورة حياة فطريات الأصداء، مثال ذلك الفطر *Puccinia graminis tritici* المسبب لمرض صدأ الساق الأسود في القمح، ويمتاز بدورة حياته الطويلة، التي يتكون أثناءها خمسة أنواع من الجراثيم،

د- جذور متسلقة عرضية: تخرج من السوق الضعيفة لبعض النباتات، فتؤمن لها فرصة الصعود، والالتصاق بالجدران وأفرع الأشجار؛ لنيل حصتها من الضوء، وهي غالبا من نباتات الغابات كنبات اللبلاب، حيث إن هذا النبات لا يقوى على الالتصاق، لذلك تخرج من ساقه جذور متسلقة عرضية، وهذه الجذور تؤمن تغذية ضعيفة لأنها فقيرة في الأوعية الخشبية. وبشكل عام تساهم الجذور الهوائية في التمثيل الضوئي.

هـ - جذور ليفية عرضية: مثل نباتات الفصيلة النجيلية كالقمح، والشعير.

و- جذور ماصة عرضية: كما في نبات الحامول والهالوك، في نبات الحامول، يُرسل النبات جذوره خارج التربة؛ لتلتصق بممصاتها على سوق النباتات المجاورة، وفي نبات الهالوك المتطفل على نباتات الفصيلة الباذنجانية، يُرسل النبات جذوره داخل التربة؛ لتلتصق بممصاتها على جذور النباتات المجاورة.



هوائي **aerobic**

وصف لما يحتاج إلى وجود الأكسجين، أو لرد فعل كيميائي حيوي. قارن لاهوائي anaerobic.

كائن هوائي **aerobium = aerobe**

كائن حى لا يعيش في جو خال من الأكسجين.

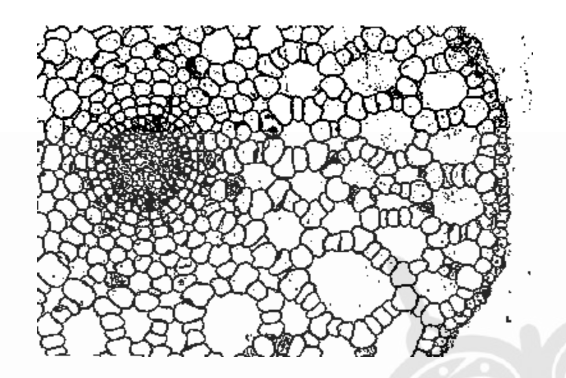
حويصلة هوائية **aerocyst**

انتفاخ في بعض أجزاء النبات – وبخاصة المائية – في داخله هواء يساعد على الطفو.

نبات معلق **aerophyte = epiphyte**

نبات مستقل عن الأرض، ينمو عالقا بغيره، دون أن يتطفل عليه، ويستمد كامل غذائه من الهواء، مثل بعض الأوركيدات، والفطريات الأشنية.

نسيج إسفنجي مسامي داخل أوراق النبات، أو سوقه، أو جذوره يسهل تبادل الغازات من الجذور، وباقي النبات.

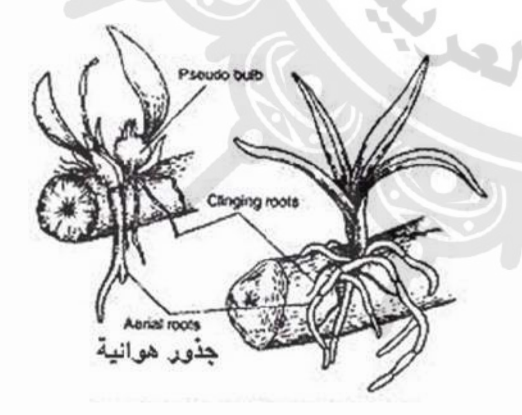


جذور هوائية **aerial root**

جذور تتكون معلقة في الهواء فوق سطح التربة، تقسم إلى أ- جذور داعمة عرضية: تنمو من عقد الساق كما في الذرة الصفراء، والقصب.



ب- جذور مساعدة عرضية: تنمو من أفرع الساق الطولية، ولها وظائف مختلفة في التنفس والتغذية وامتصاص الرطوبة الجوية، كما في نبات تين المطاط، والأوركيدات.



ج - جذور تنفسية عرضية: كما في نبات ابن سينا، حيث تخرج الجذور التنفسية خارج سطح الماء انطلاقا من الجذر الرئيسي؛ لتتنفس هوائيا. وتغطى هذه الجذور التنفسية بالفلين، ويتم التنفس عن طريق فتحات تعرف بالعديسات داخل الماء أحيانا.

يحدث السُّبات الصيفي في ظروف الحرارة، والجفاف، وذلك غالبا في فصل الصيف. تدخل الحيوانات من الفقاريات واللافقاريات حالة السبات لتجنُّب الضرر الذي قد تسببه لها درجات الحرارة المرتفعة، وتجنُّب إمكانية التعرض للجفاف، ويمكن أن تدخل هذه الحالة الحيوانات البرية والمائية.

هناك عددٌ من الزواحف، والبرمائيات التي تمرُّ بحالة السبات الصيفي، بينها بعض أنواع السلاحف البرية (كالسلحفاة مهمازية الورك، وسلحفاة الصحراء) والتماسيح والسمادر. تقوم بعض البرمائيات - كضفادع القصب - بالسبات بعد الاختباء تحت الأرض، حيث تكون درجة الحرارة أقل، والرطوبة أكبر، وقد يسبت الضفدع الكاليفورني أحمر القدم في بعض الأحيان ليحفظ طاقته إذا ما واجه نقصا في الطعام، والمياه.

affinite **توافق الطعم مع الأصل في زراعة الأشجار**

afforest **تشجير**

afforestation **زرع الأشجار في منطقة ما**

زرع الأشجار في الأراضي المستخدمة سابقا لأغراض أخرى.

afoliate **عديم الأوراق**

وصف للنبات الذى ليس له أوراق.

aflatoxin **أفلاتوكسن**

مواد ناتجة عن التمثيل الغذائي الثانوي لبعض السلالات التابعة للفطر *Aspergillus flavus* والفطر *A.parasiticus*، تتميز بتأثيرها السام على الإنسان، والحيوان فيما يعرف باسم التسمم الأفلاتوكسيني aflatoxicosis.

ينتشر وجود هذه الفطريات المنتجة لسموم الأفلاتوكسينات على بذور الفول السوداني، وبذور القطن، وحبوب الذرة، والقمح، وغيرها من الحبوب الأخرى، وكذلك في ثمار البندق، واللوز، وعين الجمل؛ خاصة عند ارتفاع الرطوبة.

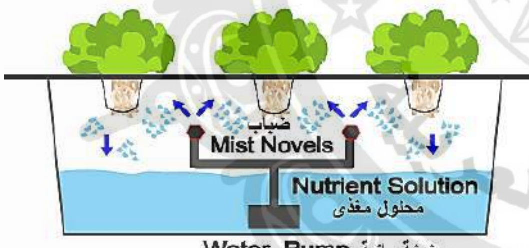
وتسبب سموم الأفلاتوكسينات تأثيرات متباينة على الحيوانات الفقارية، مثل الطفرات الجينومية، والتشوهات الكروموسومية، والخلقية في الأجنة – سواء قبل الولادة، أو بعدها – بالإضافة إلى خفضها لجهاز المناعة الطبيعية، وإحداث بعض أمراض السرطان، خاصة سرطان الكبد.



aeroponics **مزارع هوائية**

تنمية النباتات في الهواء في جو رطب، بدون تربة. المبدأ الأساسي للنمو الهوائي هو زراعة النباتات المعلقة في بيئة مغلقة، أو شبه مغلقة عن طريق رش جذور النبات المتدلية، والساق السفلي بمحلول مائي غني بالرش، أو غني بالمغذيات.

تتميز هذه الطريقة بأن النباتات تصبح أكثر صحة، وتنمو بسرعة أكبر من النباتات التي تنمو في وسط مائي، أو في التربة. تعمل البيئات الهوائية على تحسين وصول الهواء لنمو النبات بنجاح، ولكن يجب أن تكون المواد، والأجهزة التي تحمل وتدعم النباتات المزروعة بالهواء خالية من الأمراض، أو مسببات الأمراض.



aerosol **إيروسول (رذاذ)**

سائل، أو مادة صلبة تتحول إلى جزيئات دقيقة تسبح في الهواء.

aestivation **سبات (بيات) صيفي**

شكلٌ من أشكال طور السكون عند الحيوانات، يشبه إلى حدٍّ كبير البيات الشتوي، إلا أنَّه - على العكس من ذلك - يحدث عند ارتفاع درجات الحرارة، لا انخفاضها، ويتمثَّل بانعدام نشاط الحيوان، وقلَّة تمثيله الغذائي.

ويؤدي تناول أغذية ملوثة بتركيزات منخفضة من الأفلاتوكسينات (حوالى 15 جزءا في المليون) لفترات طويلة إلى حدوث تورمات في الكبد لمعظم الحيوانات الفقارية، بما فيها الإنسان؛ نتيجة التأثير التراكمي لهذا المركب السام، حيث يعرف ذلك بالتسمم المزمن، أما إذا تناول حيوان ما جرعة كبيرة من الأفلاتوكسين تأثر الكبد والكلى، والطحال، والرئة بشدة؛ فيما يعرف بالتسمم الحاد، حيث ينتهى الأمر سريعا بالوفاة.

تعد الأفلاتوكسينات من المركبات المسرطنة. ولخطورة وشدة هذا السم، فإن المنظمات الدولية المعنية بسلامة الغذاء وضعت معايير لحدود الأفلاتوكسين في الغذاء، بحيث لا يمكن تسويق تلك الأغذية إذا زادت حدود هذه السموم عن هذه المعايير، فمنظمة دستور الأغذية أوصت بألا تتجاوز حدود الأفلاتوكسين عن 10ميكروجرام/ كجم، ولهذا من المهم الانتباه إلى عدم تلوث الأغذية والحلويات بالأفلاتوكسين، بحيث لا تتجاوز الحدود القصوى المسموح بها. يسبب الأفلاتوكسين تلفًا لأنسجة الكبد، وتثبيط المناعة الطبيعية، وحدوث تشوهات خلقية للأجنة أثناء الحمل.

African، Caribbean and Pacific Group of States (ACP states Convention)

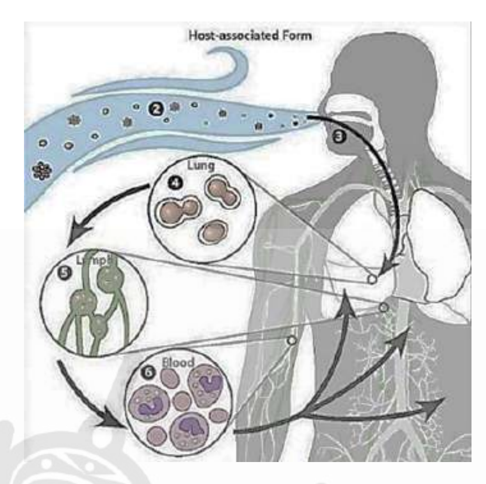
اتفاقية دول أفريقيا، والكاريبي، والمحيط الهادي

اتفاقية تجارية ومساعدات بين مجموعة من البلدان في أفريقيا، ومنطقة البحر الكاريبي، والمحيط الهادئ أنشأها اتفاق جورج تاون في عام 1975. الأهداف الرئيسية للمجموعة هي التنمية المستدامة، والحد من الفقر داخل الدول الأعضاء، فضلا عن زيادة اندماجها في الاقتصاد العالمي. وجميع الدول الأعضاء، - باستثناء كوبا - موقعة على اتفاق كوتونو مع الاتحاد الأوروبي.

african histoplasmosis

داء النوسجات (المرض الهستوبلازمى) الأفريقي

مرض يصيب الإنسان والحيوان، يسببه الفطر *Histoplasma capsulatum* var. *duboisii*. تحدث العدوى نتيجة استنشاق جزيئات، أو جراثيم الفطريات الموجودة داخل فضلات الطيور، والخفافيش، ويتم نقل المرض عن طريق حمل الهواء لهذه الجزيئات، وكذلك يمكن نقله عن طريق التربة المشبعة بفضلات الطيور، والخفافيش، ولذا يعد المزارعون أكثر عُرضة للإصابة به.



تظهر هذه الأعراض على شكل حمى، ورعشة، وصداع، وألم بالعضلات، مصحوبة بسعال جاف، وضيق الصدر. وفي بعض الحالات قد يتسبب داء النوسجات في إصابة بعض الأشخاص بآلام المفاصل، والطفح الجلدي. وعادة لا تظهر أعراض واضحة للمرض، ولا يعلم الشخص المصاب به بموضوع العدوى، ولكن قد يُشكل داء النوسجات خطرا حقيقيا على بعض الأشخاص، خاصة الأطفال، والأشخاص الذين يعانون من وجود خلل بجهاز المناعة.

african oil palm نخيل الزيت الأفريقي

الاسم العلمي *Elaeis guineensis* من الفصيلة النخلية موطنها غرب أفريقيا في جامبيا، وأنجولا، وتعتبر المصدر الرئيسي للزيت في تلك المنطقة، يزرع في ماليزيا في جزيرتي سومطرة، والملايو، يوجد منها عدة أنواع، تختلف بنسبة الناتج الزيتي للثمرة.



african swine fever حمى الخنازير الأفريقية

مرض فيروسي شديد العدوى بين الخنازير. تعاني الحيوانات من الحمى، وارتفاع في درجة الحرارة، يليها الموت. ينتشر في أوروبا، وفي أجزاء من إسبانيا.

ممرضة للنبات مثل فطر عيش غراب العسل *Armillaria mellea*.



Agaricus **جنس فطر عيش غراب خيشومى**

مجموعة من أنواع فطريات عيش الغراب الخيشومية، أهمها فطر عيش الغراب العادي *A. bisporus* الذى يزرع تجاريا، ويباع طازجًا، أو محفوظًا، ويعد من الأغذية عالية القيمة الغذائية، والصحية.



agbiotech = agriculture biotechnology **تقنية حيوية زراعية**

وسيلة حديثة، تطبق على جميع التقنيات المستخدمة في المزرعة التي تنطوي على عمليات حيوية، أو كيميائية. وهي مجموعة واسعة تشمل العديد من أنواع التقنيات، والعلوم المختلفة، بما في ذلك التربية، وعلم الوراثة، والأبحاث الميكروبية، والكيمياء التركيبية، والصحة الحيوانية، والصناعات الزراعية.

age **عمر**

ا - عدد السنوات التي يعيشها شخص، أو شيء ما. ويختلف الحجم حسب العمر. ب - معالجة الدقيق لجعل العجين أكثر مرونة (مطاطية)، وابيضاضا.

aged beef **لحم ماشية منضج**

afterbirth **سقط الولادة (الخلاص)**

المشيمة، والحبل السري وباقي الأنسجة التي يطردها الحيوان من الرحم بعد ولادة حيوان صغير. وتسمى أيضا التطهير cleansing .

aftermath **ما بعد الحشة**

نمو العشب بسرعة بعد قطع الحشة الأولى، ليعطى حشة أخرى تالية.

agalactia **انقطاع إدرار الحليب**

عدم إفراز الحليب من ضرع أمهات الحيوانات، لأي سبب آخر غير النهاية الطبيعية لفترة الرضاعة.

agamospermy **تكاثر لاتزاوجي**

تكاثر ببذور غير مخصبة.

agar **آجار**

مادة جيلاتينية، تستخرج من الطحالب، تستخدم في تصلب البيئات الميكروبية، وفي صناعة الحلوى.

agar plate **طبق آجار**

طبق بتري، يحتوي على منبت غذائي متصلب بالآجار؛ لتنمية الميكروبات.

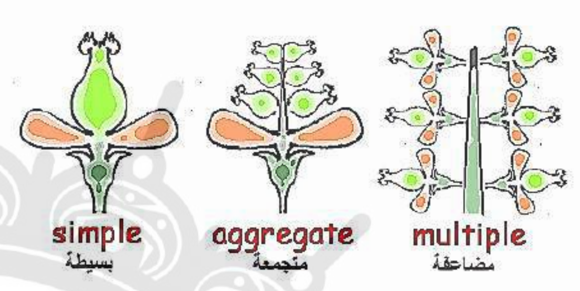


agaric **فطر عيش غراب خيشومي**

أحد الفطريات البازيدية كبيرة الحجم، تتبع فصيلة Agaricaseae، وينسب إليها بعض فطريات عيش الغراب شائعة الانتشار، تتميز بحمل جراثيمها البازيدية على صفائح رقيقة، تشبه خياشيم الأسماك، بعض أنواعها مأكول مثل فطر عيش الغراب العادي *Agaricus bisporus*، والآخر غير مأكول، أو سام مثل فطر عيش غراب الذبابة *Amanita muscaria*، ومنها فطريات

aggregate fruit **ثمرة متجمعة**

ثمارٌ ينتج عند نضجها عدة مبايض، لكنها جميعا تنتمي إلى زهرةٍ واحدة، وتسمى كل مجموعةٍ من مجموعاتها باسم ثُميرة، بحيث تجتمع الثُّميرات مكونةً ثمرة واحدة، مثل ثمرة التوت البري. قارن ثمرة بسيطة simple، وثمرة مضاعفة multiple.



aggregate measure of support (AMS)

مقياس الدعم الكلي

المؤشر الذي يستند إليه نظام الدعم المحلي لاتفاقية أوروجواي بشأن الزراعة Uruguay Round Agreement on Agriculture، ويتم تحديدها من خلال حساب تقدير دعم سعر السوق لكل سلعة، تتلقى مثل هذا الدعم.

aggressiveness **القدرة على الغزو**

قدرة الكائن الممرض على الدخول والتوطن في العائل، والتكاثر فيه، أو عليه.

aging of tobacco **تعتيق الدخان**

مجموعة عمليات تخمير معتدلة؛ تهدف إلى تحسين طعم، ورائحة أوراق نبات الدخان خلال حفظه لمدة طويلة تحت ظروف متحكم في حرارتها ورطوبتها لتساعد على إعطائها النكهة المرغوبة.



aging of wine **تعتيق الخمر**

قطعيات من لحم الماشية التي حفظت بالتبريد على درجة حرارة 0 – 4 درجة مئوية لفترة محددة من الوقت؛ للحصول على درجة مناسبة من الطراوة، والطعم.

ageing of meat **إنضاج (تعتيق) اللحم**

تحولات كيموحيوية تطرأ على اللحم بعد ذبح الحيوان، يترتب عليها تحسين خواص اللحم من طراوة الأنسجة نتيجة تحلل بروتينات الليفات العضلية إنزيميا.

agetate **رج**

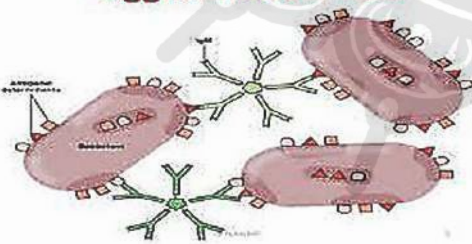
عملية يتم فيها تقليب مادة ما، لمنعها من الترسيب، كما في حالة تقليب المبيدات.

agglutination **تجمع - تراص - تلازن**

تكتل الجسيمات، وهو مصطلح مشتق من الكلمة اللاتينية agglutinare التي تعني غراء. يحدث التجمع في علم الأحياء في ثلاثة أمثلة رئيسية: ا - تكتل خلايا البكتيريا عند وجود سيرم يحتوي على أجسام مضادة مناسبة. تقوم الأجسام المضادة بربط الخلايا، والجزيئات مع بعضها البعض؛ لتكون تجمعًا معقدًا كبيرًا. ب - تكتل جزيئات صغيرة مع بعضها البعض في محلول. ويتم بعد ذلك ترسيب القطع الكبيرة المتكونة. ج - تفاعل تحسسي بحيث تقوم جميع الخلايا بالانضغاط، والالتصاق معًا لمنع الأجسام الغريبة من الدخول فيها، وهذا يحدث عادة بسبب وجود مستضد قريب من الخلايا. كما يحدث التجمع عندما يتم نقل الدم من فصيلة إلى فصيلة أخرى، غير متوافقة.

agglutination tests **اختبارات التجمع**

ا - اختبارات تستخدم لتعريف البكتيريا. ب - اختبارات سيرولوجية مستخدمة للكشف عن الحمى في الماشية.



aggregate **تجمع**

ا -اتحاد كتلة من التربة مع الجزيئات الصخرية، بحيث تتماسك معًا. ب - قدرة الأجسام المضادة في الدم على تجميع خلايا البكتيريا في تكتلات.

مجموعة الإجراءات التشريعية، والتنفيذية التي تقوم بها السلطات العامة؛ لإحداث تغييرات إيجابية في الحقوق المتعلقة بالأرض الزراعية، من حيث ملكيتها، وحيازتها، والتصرف بها، لينجم عن هذه التغييرات إلغاء احتكار الأرض الزراعية، أو تقليصه، وضمان توزيع أكثر عدالة في الثروة والدخول. ويتم ذلك عن طريق وضع حد أعلى للملكية الزراعية الخاصة لا يجوز تخطيه، والاستيلاء على ما يتجاوز هذا الحد من أراض، وتوزيعها على فقراء الفلاحين المستحقين وفقًا لشروط، وأولويات تختلف باختلاف الأوضاع السياسية، والاقتصادية، والسكانية، والاجتماعية لكل بلد.

والإصلاح الزراعي بهذا المعنى المحدد الأكثر شيوعا يركز على إصلاح نمط توزيع الأرض land distribution reform، أي على تحقيق العدالة، وفتح الطريق أمام تحرير الفلاحين اقتصاديا، واجتماعيا، وسياسيا من استغلال إقطاعي، أو شبه إقطاعي.

وقد يتسع مفهوم الإصلاح الزراعي لا ليركز على تحقيق العدالة فقط، وإنما على تحقيق النمو أيضا. فيشمل في هذه الحالة - إضافة إلى ما سبق - بعض الإجراءات الكفيلة بتنظيم العلاقات الزراعية بين ملاك الأراضي الزراعية ومستأجريها، وتدريب الفلاحين، وإرشادهم، وتنظيمهم في تعاونيات، وتطوير طرق زراعتهم، ووسائلها، وتوفير القروض لهم، ومساعدتهم في تسويق المنتجات الزراعية، وإقامة وحدات إنتاجية زراعية على أسس جماعية متقدمة، وغير ذلك.

agreste plant **نبات برى**

نبات ينمو بريا في الأراضي غير المزروعة.

agri- **بادئة تشير إلى الزراعة أو إلى زراعة الأراضي أو إدارتها**

Agricultural and Food Marketing Association for Asia and the Pacific (AFMA)

رابطة تسويق المنتجات الزراعية، والغذائية لآسيا، والمحيط الهادي

منظمة غير حكومية، لا تهدف إلى الربح، تشترك مع منظمة الأغذية والزراعة FAO التابعة للأمم المتحدة، تهدف إلى تعزيز المعرفة الغذائية، والزراعية، والتعاون الاقتصادي بين الحكومة، والقطاع الخاص، والشركات، ومنظمات المجتمع المدني.

مجموعة عمليات تخمير معتدلة؛ تهدف إلى تحسين طعم، ورائحة الخمر خلال حفظه لمدة طويلة، تحت ظروف متحكم فيها.



agist **استنجار للرعي**

استخدام أرض مالك لرعى قطيع ماشية شخص آخر.

agistment **حق الرعي**

المال المدفوع للرعي على أرض يملكها شخص آخر، حيث يكون مالك الأرض هو المسؤول عن تغذية، ورعاية الماشية.

agitator **آلة تقليب**

جزء من آلة حصاد المحاصيل الجذرية - مثل البطاطس - التي تهز التربة، وتفصلها عن المحصول بعد أن يتم حصاده.



agrarian **زراعي**

العمليات المرتبطة بحيازة الأراضي، والمشاكل الناشئة عن ملكية الأرض.

Agrarian Reform **الإصلاح الزراعي**



agricultural biodiversity = agricultural biological diversity = agrobiodiversity

تنوع حيوي زراعي

عنصر من عناصر التنوع الحيوي يتعلق بالإنتاج الغذائي، والزراعي، ويشمل مصطلح التنوع الحيوي الزراعي الأنواع الجينية، وتنوع النظم البيئية.

تتميز المزارع العضوية بزيادة التنوع بسبب حالات التعاقب الإلزامية للمحاصيل، وتفضيل البذور والسلالات التي تتحمل بشكل كبير العوامل الحية وغير الحية المعقدة، مثل التقلبات المناخية الشديدة، والآفات، والأمراض.

وعلى الرغم من أن بعض النظم العضوية يمكن أن تكون محدودة نسبيا على المستوى الوراثي، يشكل التنوع استراتيجية اقتصادية لمكافحة الآفات، والأمراض.

agricultural biomass كتلة حيوية زراعية

مادة حيوية (بيولوجية) غير حفرية من أصل نباتي، أو حيواني، حية، أو ميتة على حد سواء، توجد فوق أو في أسفل النباتات السطحية، بما في ذلك المنتجات الزراعية، أو المنتجات الثانوية للنفايات، أو السماد، أو حيوانات التربة، أو الكتلة الحيوية الميكروبية المستخدمة غذاءً، أو علفًا، أو وقودًا، أو محسنات للتربة.

في الزراعة العضوية، تكون لإجمالي الكتلة الحيوية - وليس للمحاصيل الزراعية وحدها - قيمة عالية، إذ إنه لا غنى عن المنتجات الثانوية، والنفايات للحفاظ على خصوبة التربة والاستخدامات الأخرى مثل علف الحيوان. وينبغي عدم الخلط بين الكتلة الحيوية، والإنتاجية التي تمثل معدل الإنتاج الفعلي للمادة العضوية.

agricultural burning حرق المخلفات الزراعية

يعد حرق النفايات الزراعية جزءًا من الممارسة الزراعية، على سبيل المثال حرق قش المحاصيل النجيلية.

Agricultural and Food Research Council (AFRC)

مجلس البحوث الزراعية والغذائية

كان المجلس البريطاني المسؤول عن تمويل وإدارة الأبحاث العلمية، والتكنولوجية في مجال الزراعة، والبستنة. أنشئ لتنظيم وتوفير الأموال للبحوث الزراعية والغذائية، وقد حل محله مجلس بحوث التكنولوجيا الحيوية والعلوم البيولوجية the Biotechnology and Biological Sciences Research Council في عام 1993.

agricultural area in use = effective agricultural land = utilized agricultural area (UAA)

المساحة الزراعية المستخدمة

مُجمل مساحة الأراضي الصالحة للزراعة، والمروج، والمراعي الدائمة، والأراضي المخصصة للمحاصيل الدائمة، وبساتين الخضر.

Agricultural Bank of Egypt

البنك الزراعي المصري

يعد البنك الزراعي المصري من أهم المؤسسات التنموية للنشاط الزراعي في مصر، فهو من أكبر البنوك الزراعية بالوطن العربي والشرق الأوسط، حيث إنه يمتلك أكثر من 1210 فروع وبنوك قرى تغطى كافة القطر المصري، بالإضافة لامتلاكه أكثر من 4 مليون متر مربع سعات تخزينية مخصص، منها مساحة 2 مليون متر مربع لاستلام الأقماح المحلية من المزارعين، كذلك يبلغ عدد الشون 392 شونة لدى البنك منتشرة بأنحاء الجمهورية.

ويعمل البنك بشكل دائم على تطوير أدائه، وتنويع الخدمات الحالية، واستحداث خدمات جديدة، ليتواكب مع متطلبات المراحل المتتالية، وتقديم الخدمات المالية، والتمويلية وغيرها من الأنشطة التي تناسب كافه العملاء في الريف، والحضر، كذلك تقديم الدعم للقطاع الزراعي في شتى مجالاته للوصول للاكتفاء من الغذاء، وذلك من أجل استكمال مسيرة البنك الوطنية في تنفيذ سياسة الدولة الزراعية، وخدمه الاقتصاد القومي، لتحقيق التنمية الشاملة لتتناسب مع المتغيرات الاقتصادية.

agricultural communities

المجتمعات الزراعية

جماعة اجتماعية مميزة بنمطها الخاص، أدت دورا مهما في ظهور قطاع الفلاحين داخل المجتمعات القبلية، وعلى الأخص البدوية منها، ثم ظهور مجتمع صغار المنتجين في مدة تاريخية معينة، وأخيرا ظهور قطاعهم داخل المجتمعات الصناعية. ومن الملاحظ أن ظهور نظام الإنتاج الصغير قد ارتبط بتغير أساسي أطلق عليه اسم الثورة الزراعية؛ التي أدت إلى الاستقرار، وبدأت مشكلة توزيع الأرض تظهر إلى الوجود في الوقت الذي حققت فيه الإنتاجية الزراعية ارتفاعا لم يسبق له مثيل؛ مما أدى إلى ظهور فائض في الإنتاج الزراعي.

هنالك عناصر مشتركة تربط بين المجتمعات الزراعية، فالمجتمع الريفي الزراعي هو نمط إنساني يعكس خصائص عامة تكشف عن ذاتها في مختلف أنحاء العالم.

يعدّ الفلاحون فئة من صغار المنتجين الزراعيين الذين يعيشون بعيدا عن المدن، ويحققون قدرا من الاستقلال الاقتصادي الذاتي، يزرعون الأرض، ويرعون الماشية، من أجل إشباع حاجاتهم أكثر مما يسعون إلى الإنتاج من أجل الربح، ويستعينون أساسا في إنتاجهم بمعدات بسيطة، وبعمل أفراد أسرهم لمواجهة استهلاكهم، وللوفاء بالتزاماتهم المفروضة عليهم من الذين يتولون مقاليد القوانين الاقتصادية.

ومن الواضح أن هذا التعريف يشير إلى علاقة الفلاحين بالأرض، وبالأسرة الزراعية، والمجتمع الريفي المحلي، وإلى وجود بناء مهني محدد، وتأثيرات تاريخية معينة، وأنماط محددة من التنمية، والتطور.

ولقد تطور القطاع الزراعي إلى ثلاثة أنماط: الأول المزارع الكبيرة التي تعتمد على رؤوس الأموال الضخمة، والآلات المتقدمة، التي قضت تدريجيا على المزارع الصغيرة، والثاني ظهور المراكز الحضارية التي حولت الفلاحين إلى فئة من المزارعين المحترفين، أما الفلاحون الفقراء فقد امتصتهم المناطق الحضرية، والثالث ما شهدته الدول النامية، حيث أدى هذا التطور إلى استنزاف موارد الفلاحين وطاقاتهم؛ إذ خضعت المناطق الريفية لضغوط عدة؛ مثل الانفجار السكاني، ونمو الأسواق الحضرية، ومنافسة الصناعات الجديدة للصناعات الحرفية التقليدية، التي كان يقوم بها الفلاحون.

agricultural contemporary

معاصر زراعية

agricultural by-product

مُنْتَج ثانوي زراعي

مادة نباتية، أو حيوانية تكون منتجا ثانويا ينشأ عن الإنتاج، والحصاد، والنقل، والمعالجة في المناطق الزراعية. تشمل المنتجات الثانوية الزراعية قوالح الذرة، وسيقانها، وقشور القمح، وسيقانه، وقشور الفول السوداني، وسيقان القطن، وغير ذلك.

Agricultural Chemicals Approval Scheme (ACAS)

برنامج الموافقة على المواد الكيميائية الزراعية

مشروع يقدم المشورة للمزارعين في المملكة المتحدة بشأن استخدام، وكفاءة المواد الكيميائية، التي اختبرت قبل استخدامها بوساطة المزارعين، وتديرها المنظمة المعتمدة للمواد الكيميائية الزراعية، وهي خطة تطوعية استعيض عنها الآن بتشريع إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية.

agricultural chemistry **كيمياء زراعية**

فرع من علوم الزراعة التي تشتمل على أساليب لتخصيب التربة، وتغذية النبات، ووقاية المزروعات؛ لتحسين نوعياتها، وزيادة إنتاجها بتكاليف اقتصادية مناسبة.

ويدرس هذا العلم تأثير التفاعلات الكيمياوية في المنتجات الزراعية النباتية، والحيوانية، والعلفية، ويهتم بالتركيب الكيمياوي، وتغيراته في المنتجات الزراعية؛ بهدف استبعاد الملوثات الخارجية مثل المبيدات، وحماية البيئة الزراعية، ومراقبة جودة مياه الري، والحصول على غذاء جيد،

وتسهم الكيمياء الزراعية في تطوير علم التقانات الحيوية الزراعية، ويساعد أيضا على استخدام الموارد الطبيعية الزراعية، ومخلفاتها المفيدة في التصنيع الزراعي الكيمياوي، والدوائي.

الاقتصادي التي تمارس الأعمال الزراعية، ويحق للمصرف القيام بهذه العمليات مع الأفراد المزارعين، والجماعات الأخرى في المناطق التي لم تؤسس فيها جمعيات تعاونية فلاحية. ب - تشجيع إنشاء الجمعيات التعاونية الزراعية. ج - تشجيع التوفير الزراعي، وقبول جميع الودائع، والقيام بالعمليات المصرفية التي تتطلبها أعمال الجمعيات التعاونية الزراعية. ء - تعزيز جميع المشروعات الزراعية التي تؤدي إلى دعم التعاون الزراعي، ورفع مستوى الريف بتوجيه وزارة الزراعة، والإصلاح الزراعي، وبالاشتراك مع الوزارات والإدارات المعنية.



Agricultural credit **ائتمان زراعي**

مقدار الأموال الاستثمارية المتاحة للإنتاج الزراعي من الموارد خارج قطاع المزارع. يعد التمويل الزراعي مجالا مستقلا للدراسة، يتناول الإقراض، والاقتراض من قبل المنظمات، والمزارعين.

Agricultural Credit Corporation (ACC) **مؤسسة الائتمان الزراعي**

كانت تعرف سابقا بالبنك التجاري في أيرلندا، تركز المؤسسة عملها على الإقراض الزراعي والمشاريع الصغيرة، والمتوسطة الحجم، وهي الآن شركة تركز على إدارة تسهيلات الإقراض لعملائها الحاليين.

وكان مصدر أصول البنك مؤسسة الائتمان الزراعي التي أنشئت عام 1927 في الدولة الحرة الأيرلندية لتمويل الزراعة، وقد نجح البنك في تأسيس شركة الائتمان الصناعي، التي تم تصميمها على أساسها، وقدمت التمويل للصناعة.

ويعد البنك الزراعي المصري أحد أهم البنوك المتخصصة في المصرفية الزراعية في مصر، حيث قامت الدولة بإنشاء بنك التسليف الزراعي المصري بموجب المرسوم بقانون رقم 50 لسنة 1930 برأسمال مليون جنيه، والمرسوم الملكي بنك التسليف الزراعي المصري عام 1931 إبان الأزمة الاقتصادية العالمية؛

أجهزة تستخدم لفصل العصير عن التفل في مهروس ثمار فاكهة العنب، والتوت، والفراولة، والبرتقال، والليمون وغيرها، أو لفصل الزيت عن مهروس ثمار الزيتون، وبذوره، وبذور القطن، ودوار الشمس، والذرة، وغيرها؛ باستخدام الطريقة الهيدروليكية، أو بطريقة الكبس اللولبي؛ الذي يؤدي إلى إنتاج عصير لبي يصعب ترويقه، وتصفيته لاحقا.

ويتم حاليا على مستوى العالم استخدام طريقة الكبس، ثم طريقة المذيبات في حالة البذور الزيتية التي تحوي نسبة عالية من الزيت (40-50%)، حيث يستخلص الزيت بتعريض البذور المجهزة لضغط باستخدام المكابس الحلزونية للوصول إلى نسبة زيت مقدارها 11-16%، ثم تتعرض للاستخلاص بالمذيبات العضوية لإمكانية الحصول على باقي الزيت.

ومن الوسائل العالمية الحديثة في مجال استخلاص الزيوت النباتية هي الاستخلاص بوساطة غاز ثاني أكسيد الكربون، وذلك بتعرض هذا الغاز لضغط عالٍ نحو 1050 رطلًا/ بوصة مربعة في درجة حرارة مرتفعة مما يساعد على رفع قوة تخلخله في البذور، وأيضا على إذابة الزيت، يلي ذلك تخفيف الضغط، والحصول على الزيت الخام من البذور

Agricultural cooperative

جمعية تعاونية زراعية

هيئة تعاونية، يجمع المزارعون فيها مواردهم في مجالات معينة من النشاط. يميز التصنيف الواسع للتعاونيات الزراعية بين تعاونيات الخدمات الزراعية، التي تقدم خدمات متنوعة لأفرادها الزراعيين، وتعاونيات الإنتاج الزراعي، حيث يتم تجميع موارد الإنتاج (الأرض والآلات) ويشترك الأعضاء في المزارع.

Agricultural co-operative bank of Syria **المصرف الزراعي التعاوني (في سورية)**

مؤسسة عامة ذات استقلال مالي، وإداري يعمل بضمانة الدولة، وتحت رقابتها، يتمتع بالشخصية الاعتبارية، ويُعدّ تاجرًا في علاقاته مع الغير، ورأسماله مغطى بكامله من قبل الدولة. مركز المصرف الرئيسي مدينة دمشق، وله فروع، وشعب، ومكاتب في جميع الأماكن التي تدعو الحاجة إليها.

يهدف المصرف إلى: ا - القيام بجميع عمليات الإقراض والتسليف للجمعيات التعاونية الزراعية، واتحاداتها، ومزارع الدولة، والمنشآت، والمؤسسات ذات الطابع

المنظمات في كل من القطاعين العام، والخاص، في جميع أنحاء المملكة المتحدة، ودوليا. (الاسم السابق للتنمية الزراعية والخدمات الاستشارية).



Agricultural Development Programme (ADP) برنامج التنمية الزراعية

خطة لتحسين الإنتاجية الزراعية للمجتمع؛ من خلال التدريب، وتحديث المعدات.

يستخدم هذا البرنامج لتمويل مشروعات زراعية مثل الثروة الحيوانية، ومنتجات الألبان، ومشروعات تربية وإنتاج الدواجن، والأسماك، واستصلاح وزراعة الأراضي الجديدة، وزراعة المحاصيل الحقلية، والمحاصيل البستانية، والنباتات الطبية والعطرية، وكذلك منتجات العسل.

كما يهتم البرنامج بزيادة الدخل القومي من الإنتاج الزراعي؛ عن طريق تحسين عمليات ما بعد الحصاد، والتسويق الزراعي، وتشغيل شباب الخريجين، ومشروعات النساء الريفيات، وبرنامج دعم البيطرة، ويصل الحد الأقصى إلى 16 مليون جنيه مصري للشركات و 3 ملايين جنيه مصري للأفراد.

Agriculture Development Scheme

خطة التنمية الزراعية

تعمل خطة التنمية الزراعية في مصر على تنظيم وتنمية القطاع الزراعي؛ من أجل إنتاج زراعي متطور، ومتنام، ومتنوع، ومتكامل يحافظ على البيئة والمصادر الطبيعية، ويعزز الاعتماد على الذات في إنتاج الغذاء، ويتلاءم مع متطلبات الأسواق المحلية، والإقليمية، والعالمية.

وتهدف التنمية الزراعية المستدامة إلى المساهمة في تحقيق الأمن الغذائي، والتنمية الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية الشاملة في ظل المتغيرات، والمستجدات العالمية، والإجراءات المطلوبة من المؤسسات ذات العلاقة؛ من خلال المحافظة على الموارد الزراعية وتطويرها، ورفع كفاءة الإنتاج الزراعي النباتي، والحيواني، وتحسين النوعية، ونقل التكنولوجيا الزراعية الملائمة، ونشرها لدى المزارعين، وتوفير البيئة المؤسسية، والاستثمارية المناسبة؛ لتحقيق التنمية الزراعية، وتوفير الحماية ليقدم القروض للمزارعين المصريين ليحميهم من البنوك العقارية الأجنبية، والمرابين.

وحرصت إدارة البنك منذ صدور القانون رقم 117 لسنة 1976 وتعديل اسمه إلى "البنك الرئيسي للتنمية والائتمان الزراعي "على أن يقوم بنك التنمية بتقديم الدعم والتمويل اللازمين للمزارعين لجميع أنواع المحاصيل الزراعية، وجميع الأنشطة المتعلقة بالزراعة، كذلك تقديم كافة الخدمات المصرفية، وتمويل (المشروعات الصغيرة والصغيرة جدا)، وقروض الغاز الطبيعي، والحيوي biogas، خاصة في الريف.

و قد صدر مؤخرا القانون رقم 84 لسنة 2016 الذى ينص على أن يحول البنك الرئيسي للتنمية والائتمان الزراعي إلى بنك قطاع عام يسمى (البنك الزراعي المصري Agricultural Bank of Egypt) يتخذ شكل شركة مساهمة مصرية مملوك رأس مالها بالكامل للدولة، ويكون له الشخصية الاعتبارية المستقلة، ومركزه الرئيسي مدينة القاهرة الكبرى، وتؤول له كافة حقوق البنك الرئيسي للتنمية، والائتمان الزراعي، ويتحمل بالتزاماته.

agricultural crops محاصيل زراعية

هي نباتات تزرع في مساحة حقلية لتحصد محصولًا يستخدم غذاءً، أو علفًا، أو لاستخراج الزيت، أو الألياف، أو السكر، أو أية مواد أخرى طبية، أو صناعية، ويمكن تقسيم المحاصيل بحسب نوعية الاستخدام، أو بحسب نوعية المنتج النهائي، أو بحسب الهدف المادي (استهلاك شخصي، أو بيع للحصول على عائد نقدى).

agricultural depopulation النزوح الزراعي

هجرة أهل الريف من المناطق الريفية للعيش، والعمل في أماكن أخرى.

Agricultural Development and Advisory Service (ADAS)

منظمة التنمية الزراعية والخدمات الاستشارية (أداس)

منظمة تجارية قائمة على البحوث. تعد المنظمة أكبر هيئة استشارية زراعية، وبيئية مستقلة في المملكة المتحدة، وتقدم المشورة في النواحي الزراعية، والغذائية، والبيئية للصناعات الريفية، والتنمية الريفية، والمشورة في مجال السياسات الزراعية.

توفر المنظمة البحوث المستندة على العلوم المستقلة، والخدمات الاستشارية، والتعاقد لمجموعة واسعة من

التصميم الزراعي، وتصميم الآلات، والأجهزة الزراعية، ويؤدّون مهام التخطيط، والإشراف، وإدارة معامل الألبان، وعمليات الريّ والصرف، وتطوير الطرق لحفظ التربة، والماء.

تعدّ الهندسة الزراعية أحد أهم الأسس في البنية الاقتصادية للدول، ولقد لاقت تطورا كبيرا سعى الإنسان بها إلى بناء قاعدة اقتصادية متينة، أسهمت فيها التقنيات المتطورة في الخدمات الزراعية؛ مما أدى إلى تطوير الحياة الزراعية، وتخفيض تكاليف الإنتاج، وزيادته، وتحسينه، وتقديم إنتاج أفضل بتكاليف أقل في مدة أقصر.

ويعدّ الاعتماد على التقنيات الزراعية الحديثة أمرا ضروريا لتلبية حاجات السكان المتزايدة للغذاء، ولاسيما في دول العالم الثالث، كما أدت هذه التقنيات إلى اتساع كوادر المهندسين، واختصاصاتهم، وإلى زيادة الخبرة الإنتاجية التقنية عند المزارعين، وارتفاع مستوى ثقافتهم، ووعيهم.

Agricultural Engineers Association (AEA) جمعية المهندسين الزراعيين

جمعية تجارية في المملكة المتحدة، تحمي مصالح المصنعين، والموردين للآلات الزراعية، والمعدات الحقلية في الحكومة، والبرلمان، ووسائل الإعلام.

agricultural exhibitions المعارض الزراعية

لقاء زراعي تعليمي، وإيضاحي في أماكن معينة لعرض المهارات الفنية، والتقنية بهدف تقديم المشورة، وتبادل الخبرات بين العارضين، والمنتجين الزراعيين، فيقدم العارضون الخدمات، والسلع الزراعية المختلفة، ونتائج البحث العلمي، والتطبيق العملي لأدوات الإنتاج، والخبرات الفنية، والتنظيمية المزرعية لخدمة الإنتاج الزراعي كما ونوعا، وكذلك التخزين، والتصنيع الغذائي، ومختلف التنظيمات المشاركة في الإنتاج الزراعي على نحو منسق، وواضح، ومقنن، ومستمر لجميع قنوات الاتصال الممكنة.

تكمن أهمية المعارض الزراعية بأنها تلبي عدة حاجات، منها الاجتماعية، والتقنية، والاقتصادية، ومن أهمها - على سبيل المثال - التقدم التقني السريع، والتطور، والتحديث المستمر في الوسائل العامة للإنتاج الزراعي ومستلزماته، إضافة إلى رغبة الشركات في عرض منتجاتها للجمهور؛ لترويجها وتصريفها، وضرورة تعليم المنتجين الزراعيين، وتدريبهم على المبتكرات الزراعية، والاتصال بين المنتجين الزراعيين، والشركات المنتجة، وكذلك اتصال الشركات فيما بينها على أرض المعرض، الصحية للثروة الحيوانية، والنباتية، والبيئة، والإسهام في التنمية الريفية، والزراعية الشاملة من خلال تمويل المزارعين.

agricultural economist اقتصادي زراعي

شخص متخصص في دراسة اقتصاديات الإنتاج الزراعي، والصناعات الزراعية.

agricultural economy الاقتصاد الزراعي

علم يقوم على تطبيق مبادئ علم الاقتصاد النظري، وقوانينه على الفعاليات الاقتصادية الزراعية بفرعيها: النباتي، والحيواني، للتوصل إلى أحسن استغلال للموارد الزراعية، وتوزيع ثمرات هذا الاستغلال على الأفراد العاملين في الزراعة وفقا لأسس سليمة، وعادلة اقتصاديا، واجتماعيًا.

يعد الاقتصاد الزراعي علما حديثا، قامت بداياته الأولى في ألمانيا في القرن التاسع عشر، وكانت الجامعات الألمانية سباقة إلى تدريسه، وهو أحد فروع علم الاقتصاد، يهتم بكيفية الاقتصاد في الإنتاج الزراعي؛ وذلك بالاستخدام الأمثل للآلات الزراعية في مختلف مراحل الإنتاج، وكذلك ترشيد استخدام الموارد الزراعية غير المتجددة، والاستخدام الأمثل للعمالة؛ وذلك للحصول علي أعلي إنتاجية بأقل تكاليف، حيث تمثل الزراعة العمود الفقري لتوفير الغذاء للإنسان، كما تمثل مصدرًا للدخل لمعظم سكان الدول التي يعتمد اقتصادها علي الزراعة.

agricultural ecosystem = agro-ecosystem نظام بيئي زراعي

نظام شبه طبيعي، أو نظام طبيعي معدل يديره البشر لأغراض التغذية والإنتاج الزراعي.

agricultural engineer مهندس زراعي

ا - شخص متخصص في تطبيق الأسس العلمية في الزراعة. ب - الشخص الذي يقوم بتصميم، أو تصنيع، أو إصلاح الآلات، والمعدات الزراعية.

agricultural engineering هندسة زراعية

تطبيقات علمية هندسية في مجالات الزراعة، وتعد جزءًا من علوم الهندسة، وتتفرع إلى عدة مجالات منها الإنتاج الزراعي، وإدارة الموارد الطبيعية، والمهندسون الزراعيون يطبّقون معرفة، ومهارات هندستهم لحلّ مشاكل تتعلّق بالإنتاج الزراعي المستمر، ويؤدون أعمال

Agricultural guidance **إرشاد زراعي**

عمل تعليمي غير رسمي، يتطلب تنفيذه تعاون أجهزة، ومنظمات رسمية وخاصة، تعمل جنبا إلى جنب مع العاملين بالزراعة الذين يتعلمون منه - بالإقناع وبالطرق، والنماذج الإرشادية المختلفة – كيف يحددون مشاكلهم بدقة، ويتزودون بالمعارف المناسبة، والاتجاهات المرغوبة اللازمة، والمهارات الأساسية لتطوير أنفسهم، وتنمية قدراتهم، ومساعدتهم على إيجاد الحلول لمشكلاتهم.

ويهدف الإرشاد الزراعي إلى إحداث تغييرات سلوكية مرغوب فيها لدى الفلاحين، في معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم، وهو عملية تطبيقية مستمرة، وهو أحد أركان ثلاثة هي التعليم الفني الزراعي، والبحث العلمي الزراعي، والإرشاد الزراعي، وتترابط هذه الخدمات بصلات تبادلية اعتمادية تكاملية، يزيد كل منها من فعالية الأخريين، فيؤدي ذلك إلى تقدم الزراعة، وتطوير الريف.

وعليه فإن الإرشاد الزراعي يرمي في تطويره الريفيين إلى «زراعة أحسن، وحياة أفضل، وسعادة أكثر، وتعليم أوفر، ومواطن أصلح» وذلك عن طريق إيجاد صلة مع المزارعين وثقة متبادلة، وعن طريق تعاونهم ومشاركتهم الفعالة في تخطيط البرامج الإرشادية، وتنفيذها، وتوافر مستلزمات القيام بالعمل الإرشادي.

agricultural holding **ملكية زراعية**

وحدة أساسية للإنتاج الزراعي، تتكون من جميع الأراضي، والثروة الحيوانية تحت إدارة شخص معين واحد، أو مجموعة من الناس.

Agricultural holding tax

ضريبة الحيازة (الأطيان) الزراعية

مبلغ من المال النقدي يفرض بنسبة 14% من القيمة الإيجارية للفدان الواحد في السنة (في مصر)، ويلتزم ممول مستخدم الأطيان الزراعية بسداده للدولة سنويا، وتتحدد قيمة الضريبة وفقا لدرجة خصوبة وجودة الأرض الزراعية.

Agricultural Holdings Act 1984
قانون الحيازات الزراعية لعام 1984

اسم قانون وضعه البرلمان البريطاني، يعطي الحماية للمستأجرين في مسائل تحديد الإيجار، وضمان الحيازة، وهو ينص على الإيجارات الطويلة، والقصيرة الأجل.

ولاسيما في المعارض الدولية والإقليمية؛ مما يتيح للجميع فرص تبادل الآراء، وإيجاد الحلول لمشكلات الإنتاج الزراعي، إضافة إلى رغبة جميع الشركات والجهات العارضة في التسويق، وفتح منافذ تسويقية جديدة محلية، وخارجية.

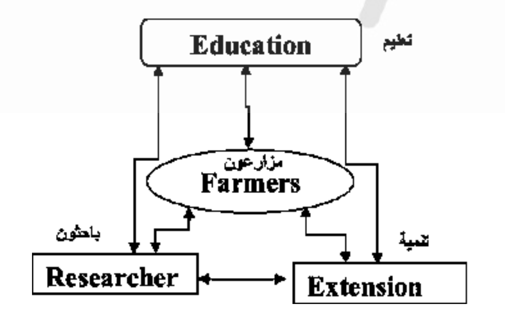
يحتاج المعرض إلى منتجين ناجحين، ويساعد على إظهار منتجين جيدي التنافس بين الباحثين أنفسهم، وبين المؤسسات المعنية بتطوير الإنتاج، ومستلزماته.

تسهم المعارض الزراعية المختلفة في إحداث التنمية الشاملة، والإسراع بها سواء في المجال الزراعي، أو الصناعي، أو السياحي، وكذلك في المجال الاجتماعي، وتعدّ وسيلة للدعاية بأنواعها المختلفة من خلال محاولة التأثير في الأفراد والجماهير، والسيطرة على سلوكهم لأهداف معينة في مجتمعات وأزمان محددة.



Agricultural extension **تنمية زراعية**

يقصد بها تطبيق البحث العلمي، والمعرفة الجديدة للممارسات الزراعية من خلال تعليم المزارعين، ويشمل مجال "التوسع" الآن مجموعة واسعة من أنشطة التواصل، والتعلم التي ينظمها سكان الريف من قبل معلمين من مختلف التخصصات، بما في ذلك الزراعة، والتسويق الزراعي، والصحة، ودراسات الأعمال، وتتلقى وكالات الإرشاد الزراعي في الدول النامية الكثير من الدعم من منظمات التنمية الدولية، مثل البنك الدولي، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.

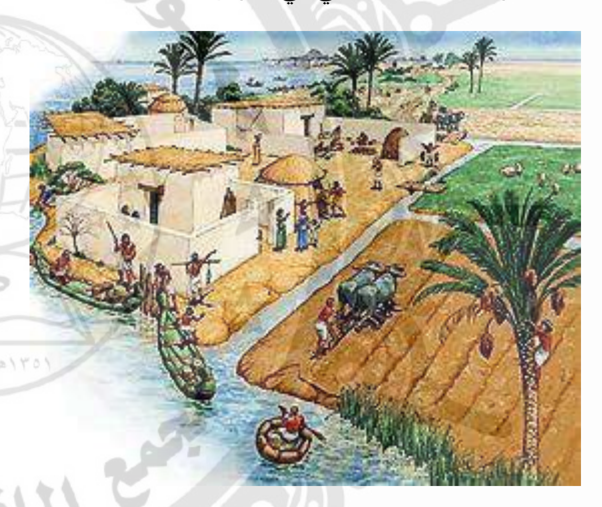


الشاملة، التي تنطوي على زيادات، أو نقصان في كمية المدخلات المستخدمة. تاريخيا، كان التعديل الأكثر شيوعًا وفعالية في الإنتاج الزراعي هو زيادة، أو تقليل مساحة الأرض المزروعة.

agricultural irrigation الري الزراعي

عامل أساسي وفاعل في نمو المزروعات، وزيادة الإنتاج الزراعي، وتحسين نوعيته، ويتطلب تقدير الاحتياجات المائية اللازمة للنباتات، وتوزيعها بالطرق الملائمة في الحقول الزراعية في الوقت المناسب لنمو النباتات، وطبيعة المناخ، ونوع التربة؛ بغرض الحصول على أعلى محصول ممكن، وأفضل نوعية من الإنتاج بأقل كمية من المياه المناسبة.

عرفت مشروعات الري في وادي النيل منذ أكثر من 5000 سنة، حيث استخدم المصريون طرقًا عدة للري، مثل القناطر، والري الحوضي، وغيرهما، وأقاموا السدود العديدة، وأحدثها السد العالي في أسوان.



ولقد ظهرت مشروعات الري الكبيرة في منتصف القرن التاسع عشر في مصر، والهند، وشمالي إيطاليا، والباكستان، والولايات المتحدة الأمريكية، وغيرها، وأنشئ العديد من قنوات الري في شمالي أفريقيا لنقل المياه من قرطاجة إلى المناطق الصحراوية لريها، ويعتقد بأن العرب كانوا على معرفة بالهيدروليكا، وبهندسة شبكات الري التي خلفوها في غرناطة، والأندلس.

Agricultural investment استثمار زراعي

هو دمج عوامل الإنتاج المتوافرة في الزراعة (الأرض، والعمل، ورأس المال) وتشغيلها؛ بقصد إنتاج مواد زراعية لسدّ حاجات المستهلكين، وللحصول على أفضل النتائج الممكنة.

Agricultural Industries Confederation (AIC) اتحاد الصناعات الزراعية

اتحاد تجاري لموردي العلف، والأسمدة، والبذور، والحبوب إلى القطاع الزراعي في المملكة المتحدة، يمثل عدة قطاعات في صناعة التوريد الزراعي، بما في ذلك تغذية الحيوانات، وحماية المحاصيل، والهندسة الزراعية، والأسمدة؛ والحبوب والبذور الزيتية، كما تقوم بإدارة خطط وسجلات ضمان التجارة الوطنية، والتموين الزراعي في المملكة المتحدة.



Agriculture Industry Advisory Committee (AIAC)

اللجنة الاستشارية للصناعات الزراعية

اللجنة التي تقدم المشورة للجنة الصحة والسلامة؛ بشأن حماية الناس في العمل، وغيرهم من الأخطار على الصحة والسلامة، تشمل مجموعة من المسائل والتحديات المتعلقة بقطاع الزراعة، وصيد الأسماك، والغابات، والمياه.

agricultural intensification تكثيف زراعي

زيادة في الإنتاج الزراعي لكل وحدة من المدخلات (التي قد تكون العمالة، أو الأرض، أو الوقت، أو الأسمدة، أو البذور، أو الأعلاف، أو رأس المال).

يحدث التكثيف عندما تكون هناك زيادة في الحجم الكلي للإنتاج الزراعي الذي ينتج عن زيادة إنتاجية المدخلات، أو الحفاظ على الإنتاج الزراعي، بينما يتم تقليل بعض المدخلات (مثل زيادة فعالية تسليم كميات أصغر من الأسمدة، واستهداف أفضل لحماية النباتات، أو الحيوانات، وزراعة المحاصيل المختلطة، أو الترحيل في الحقول الأصغر).

يعد التكثيف الذي يأخذ شكل زيادة الإنتاج أمرًا بالغ الأهمية عندما تكون هناك حاجة لتوسيع الإمداد الغذائي، على سبيل المثال خلال فترات النمو السكاني السريع، وقد يكون التكثيف الذي يستخدم أكثر فعالية للمدخلات أكثر أهمية عندما يتعلق الأمر بالمشاكل البيئية، أو القضايا الاجتماعية. في كلتا الحالتين، يجب فهم التغييرات الناجمة عن التكثيف من الناحية النظرية، على عكس التعديلات

وتحويل مهمة الإنسان من دور العمل العضلي المباشر إلى دور التحكم، والإشراف فحسب.

ولقد واكبت الميكنة الزراعية التطور العلمي الكبير الذي تحقق في النصف الثاني من القرن العشرين، وعرف بعصر الفضاء، والإنترنت، وظهر فيه توجه جديد نحو الميكنة الزراعية، عرف بالزراعة الدقيقة precise agriculture؛ وهى تقنية علمية حديثة تفيد في التحكم بمختلف عمليات الميكنة الزراعية بمراقبة الحقول بالأقمار الصناعية، واعتمادا على تطبيق قواعد، وبيانات، وخرائط رقمية مختلفة.



Agricultural Mortgage Corporation

مؤسسة الرهن العقاري الزراعية

منظمة تقدم القروض للمقترضين بضمان الأراضي، والمباني الزراعية في إنجلترا، وويلز.

Agricultural Mortgage Corporation (AMC) **مؤسسة الرهن العقاري الزراعي**

تم تأسيسها عام 1928 في المملكة المتحدة بموجب قانون الائتمان الزراعي، لتوفير الرهون العقارية على المدى الطويل للأراضي، وإعادة تطوير الزراعة، والأعمال التجارية الريفية، كانت مملوكة في البداية لبنك إنجلترا وبنك المقاصة الرئيسي، تم شراؤها مباشرة من قبل بنك لويدز في عام 1993، وهي حاليا شركة تابعة مملوكة بالكامل لمجموعة لويدز المصرفية.



Agricultural Museum، Egypt

المتحف الزراعي = متحف الزراعة المصرية القديمة

agricultural labourer **عامل زراعي**

الشخص الذي يقوم بالأعمال الصعبة في المزرعة، وهو عامل ريفي بدون حيازة أرض، وأحيانا ليست لديه مهارة خاصة، مثل حفر القنوات.

Agricultural Land Classification (ALC) **تصنيف الأراضي الزراعية**

نظام يصنف الأراضي الزراعية في خمس فئات وفقا لتعدد الاستخدامات، والملاءمة لزراعة المحاصيل. يشار إلى الفئات الثلاثة الأولى، الصف الأول، والثاني، والثالث بأرض "أفضل، وأكثر تنوعًا"، وتتمتع بحماية كبيرة.

يوفر تصنيف الأراضي الزراعية طريقة لتقييم جودة الأراضي الزراعية؛ لتمكين الخيارات المستنيرة التي سيتم اتخاذها بشأن استخدامها في المستقبل ضمن نظام التخطيط، كما يساعد على دعم مبادئ التنمية المستدامة.

Agricultural Land Tribunal (ALT)

محكمة الأراضي الزراعية

محكمة أنشئت في المملكة المتحدة عام 1947 للاستماع إلى الطعون ضد القرارات التي تؤثر على أصحاب، أو مستأجري الأراضي الزراعية.

Agricultural lending **إقراض زراعي**

يستفيد من هذه القروض العاملون أو الراغبون في العمل بالقطاع الزراعي من أفراد، وشركات، وجمعيات؛ بهدف تنمية، وتطوير، واستدامة القطاع الزراعي والعاملين فيه، والحد من الفقر، والبطالة بين المزارعين، إضافة إلى خلق فرص عمل خاصة للخريجين من خلال مشاريع إنتاجية زراعية؛ تؤدي إلى توفير أمن غذائي أولا، ثم رفع مساهمة الصادرات الزراعية في الناتج القومي.

agricultural marketing **تسويق زراعي**

أحد الفروع الرئيسية لعلم الاقتصاد الزراعي، يختص بدراسة مختلف أنواع المنتجات الزراعية، سواء نباتية، أو حيوانية. يهدف التسويق الزراعي إلى تركيز الإنتاج الزراعي، وتجميعه في أسواق محلية، والموازنة بين العرض والطلب، وتوزيع الإنتاج إلى الأسواق المركزية.

agricultural mechanization **ميكنة زراعية**

تنفيذ مختلف الأعمال الزراعية بمساعدة الآلات والمعدات الميكانيكية المتخصصة؛ أي استخدام الطاقة غير الحيّة

تم اختيار قصر الأميرة فاطمة، ابنة الخديو إسماعيل، لإعادة تصميمه لإيواء المتحف، وبدأ بناء المتحف في نوفمبر 1930، ويقع في حي الدقي بالقاهرة.

أحد أهم وأبرز متاحف مصر، وهو الأول من نوعه على مستوى العالم، وقد خصص لعرض تاريخ الزراعة المصرية منذ فترة ما قبل التاريخ، وحتى أواخر العصر الفرعوني؛ ليمثل الحلقة الأولى من حلقات تطور الزراعة المصرية شاهدا بذلك على عظمة الفلاح المصري، وحضارته العريقة عبر مجموعة متكاملة من الآثار الزراعية التي تفرد بها المتحف، والتي جمعت بعناية فائقة من بين الكم الهائل من الآثار المصرية، كما أن ما يحتويه من عروض ومعروضات جعلته متحفا للتاريخ الطبيعي في الوقت نفسه.

يعرض المتحف كل ما يتصل بالنشاط الزراعي قديمًا، والأدوات، والآلات الزراعية، ويشرح كيف اهتدى إليها المصري القديم، وطورها، وهناك مقتنيات هامة مع قطع أثرية؛ توضح أهم الصناعات الزراعية، والبيئية. كما يتعرض لنهر النيل - شريان الحياة في مصر - فنشاهد تماثيل، ولوحات لإله النيل، والأحياء المائية فيه، ويشمل العرض تماثيل للآلهة المرتبطة بالزراعة، والملوك الذين اهتموا بالري، والزراعة، واستصلاح الأراضي.



agricultural pests — آفات زراعية

كل كائن حي، أو عامل بيئي يمكن أن يؤثر تأثيرا سيئا في جودة المنتجات الزراعية، ويؤدي إلى خفض مردودها، وقيمتها الاقتصادية، أو تدهور نوعيتها، أو إلى إحداث خلل في التوازن البيئي الطبيعي، إضافة إلى آثارها الضارة في صحتي الإنسان، والحيوان.

تتعرض المحاصيل الزراعية المختلفة إلى عدة أنواع من الآفات الحشرية، والمرضية، بدءا من زراعة البذور، أو العِقل، أو الشتلات، وفي مراحل نموها، وحتى بعد حصادها. وتشاركها الأعشاب الضارة في إضعاف النمو، وإنقاص العاد الاقتصادي.

وقُدِّرت خسارة الإنتاج الزراعي العالمي بنحو 35% (الحشرات 14%، والأمراض 12%، والأعشاب الضارة 9%). وتختلف الأهمية الاقتصادية للآفات بحسب شدة الإصابة، ونوع المحصول، ودرجة تحمله لفقد جزء من مجموعته الخضرية، أو الجذرية، وطور نموه، ووقت حدوث الإصابة، كما تختلف بحسب المناطق، والظروف البيئية.

agricultural physics — فيزياء زراعية

فروع الفيزياء التي تحرص على الاستفادة من التقدم العلمي الفيزيائي في علم الإنتاج النباتي، ودراسة النظم البيئية الزراعية من منظور العلوم الفيزيائية، وهي من الفروع الفيزيائية المشابهة لفرع الفيزياء الحيوية، لكن في الشق النباتي منه، وكذلك بعض الحيوانات الداخلة في الإنتاج الزراعي، كالمواشي.

كما تهتم الفيزياء الزراعية أيضا بالتربة، والتنوع الحيوي، لكن يفرق عن الفيزياء الحيوية في تركيزها على الفروق الحيوية بين الكائنات موضع البحث، والاعتماد علي المعلومات المستمدة من علم الوراثة، والتقنيات الحيوية، وعلوم التغذية، وسائر العلوم الزراعية، وتعتبر الفيزياء الزراعية كذلك من أدوات علم البيئة الزراعي، وتحليل النظم الزراعية.

agricultural policy — سياسة زراعية

وصف لمجموعة من القوانين المتعلقة بالزراعة المحلية، والواردات من المنتجات الزراعية الأجنبية. تقوم الحكومات عادة بتنفيذ سياسات زراعية؛ تهدف إلى تحقيق نتيجة محددة في أسواق المنتجات الزراعية المحلية.

agricultural productivity — إنتاجية زراعية

تقاس الإنتاجية الزراعية على أنها نسبة المخرجات الزراعية إلى المدخلات الزراعية. في حين أن المنتجات الفردية تقاس عادة بالوزن، وعلى ذلك فإن كثافتها المتباينة تجعل قياس الناتج الزراعي الكلي صعبا.

agricultural products storage system

نظم تخزين المنتجات الزراعية

تعدّ ثمار الفاكهة، والخضراوات مواد حية، وتحدد أسس نجاح خزنها بالنظم، أو الطرائق المختلفة بمقدرتها على

أما الملكيّة الزراعيّة، فقد أحال الدستور إلى المشرّع مسألة تنظيمها بما يضمن حماية الفلاح، والعامل الزراعيّ من الاستغلال، ويضمن زيادة الإنتاج (المادّة 16 من الدستور)؛ لذلك يجب على المشرّع عند إصدار قانون ينظّم الملكيّة الزراعيّة أن يأخذ بالحسبان مصلحة العمّال الزراعيّين، والفلاحين، وأصحاب العمل الزراعيّ على وجه يكفل سلامة الإنتاج، مع كفالة تحقيق حياة كريمة أفضل للعامل أو المزارع صحيّا واجتماعيّا.

الثورة الزراعية **Agricultural Revolution**

فترة من التطور التقني، وزيادة إنتاجية المحاصيل خلال القرن الثامن عشر، وأوائل القرن التاسع عشر في أوروبا.

اقترن مفهوم الثورة الزراعية - بالمعنى الضيق للكلمة - بمفهوم الثورات الاشتراكية، والليبرالية، والثورة تبقى منقوصة إن لم تقترن بحل المسألة الزراعية في صالح كادحي الزراعة، وتحرير الفلاحين من سيطرة كبار الملاك.

أما المعنى الواسع لمصطلح الثورة الزراعية فيتخطى ذلك، ويتضمنه ليتسع ويصبح اليوم أكثر شمولية، فهي تعني مجموعة الإجراءات، والتدابير، والوسائل التي تعتمدها الحكومات لإحداث تغيير جذري وجوهري في أنماط الاستثمار الزراعي السائدة، مما يسهم في زيادة الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي، والحيواني كما، ونوعا، بهدف تلبية الطلب المحلي على المحاصيل الزراعية، والمنتجات الغذائية، وتحقيق فائض منها للتصدير.

ويندرج في مرامي الثورة الزراعية تحسين المستوى المعيشي للعاملين في القطاع الزراعي خاصة، والمواطنين عامة، مع الإشارة إلى أن هناك تعريفات عدة للثورة الزراعية ولكن جلها يؤكد العناصر الآتية: ا - إقامة مشروعات زراعية حديثة، بالاستفادة من منجزات التقدم العلمي والتقني. ب - زيادة إسهام الزراعة في الناتج القومي الإجمالي. ج - رفع إنتاجية العمل الزراعي من خلال زيادة المردود من وحدة المساحة. - زيادة الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني لتلبية الطلب المحلي، وتحقيق فائض منه للتصدير. ه - تطوير المجتمع الريفي؛ برفع المستوى المعيشي للفلاحين.

دورة زراعية **Agricultural rotation**

تناوب محاصيل مختلفة على قطعة أرض واحدة. تعتبر الدورات الزراعية من العناصر الهامة في زيادة الإنتاج، وتحسين خصوبة التربة، كما تعتبر إحدى مميزات الزراعة الحديثة.

تحمل الخزن بعد جمعها، وتعبئتها، والحفاظ على حالتها الطازجة إلى أطول مدة ممكنة تحت ظروف مناسبة لخزنها، دون فقد يذكر بوزنها، أو بانخفاض مقاومتها للعدوى بالأمراض المعدية، وغير المعدية، أو بتدهور جودة ثمارها، وقيمتها الغذائية.

وتصنف هذه الثمار حسب خصائصها الحيوية، والشكلية، والفيسيولوجية، ومقاومتها للكائنات الدقيقة الممرضة، وللشروط غير الملائمة، وقدرتها على التخزين، ومناعتها في ثلاث مجموعات من الناحيتين الاقتصادية، والحيوية على ألاّ تتجاوز نفقات تخزينها إمكانية تعويضها ماديا في عمليات التسويق.

تتوافر طرائق عدة لتخزين ثمار الفواكه والخضراوات الطازجة أهمها ما يأتي: ا - التخزين في العراء، أو في غرف مهواة فوق سطح الأرض، أو تحته. ب - التخزين بالتبريد الطبيعي، والصناعي، أو في جو غازي يتحكم به أو بالتشعيع النووي. ج - التخزين بالتجميد السريع، أو بطريقة براغ بالتبريد المسبق السريع، أو التفريغ الهوائي. ء - التخزين باستخدام الطرائق الكيمياوية، أو الحرارية، أو باستخدام الأوزون، أو ثاني كبريتات الصوديوم، أو منظمات النمو النباتي.



ملكية زراعية **agricultural property**

خضعت الأراضي الزراعيّة في الدستور والقانون لنظام قانونيّ مختلف عن ذلك النظام الذي تخضع له العقارات الأخرى. في الدستور: جاء في المادّة الرابعة عشرة منه: ينظّم القانون الملكيّة، وهي على ثلاثة أنواع: ا - ملكيّة الشعب: وتشمل الثروات، والمرافق العامّة، وتتولى الدولة استثمارها، والإشراف على إدارتها لمصلحة الشعب. ب - ملكيّة جماعيّة: وتشمل الممتلكات العائدة للمنظّمات الشعبيّة، والمهنيّة، والوحدات الإنتاجيّة. ج - ملكية فرديّة: وتشمل الممتلكات الخاصّة للأفراد.

لضمان الراحة التامة للحيوان، مما يسهم في الحصول على أعلى إنتاجية.

ب - أن تكون المنشأة مستوفية للشروط الصحية من حيث التهوية، عدد الأبواب، والنوافذ، مما يضمن أفضل شروط للتهوية الطبيعية، ودخول أشعة الشمس عند الحاجة إليها، ويجب أن تحتوي المنشأة على المياه النظيفة، والنقية، وأنظمة التخلص من الفضلات waste disposal systems الناتجة من تلك المنشأة.

نظم زراعية agricultural systems

هي - في الوقت نفسه - منظومات بيئية ecosystems معقدة، ترمي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الاقتصادية معظمها مرتبط بمنتجات معينة، وقد تكون المنظومات كبيرة جدا، تضم مناطق زراعية واسعة، متعددة المحاصيل، أو تكون صغيرة جدا تقتصر على محصول نباتي واحد، كما أن مكوناتها يمكن أن تراوح بين مجموعات من الكائنات إلى قطعان حيوانية كبيرة، أو مجموعة من المحاصيل.

وتتضمن منتجاتها، نباتات، وحيوانات، أو أجزاء منها؛ يُستعمل بعضها غذاءً،، وبعضها الآخر ملابس، أو مفروشات، أو لتوليد الطاقة مثل روث الحيوانات في بعض المجتمعات الفقيرة، أو مأوى. وقد تتضمن هذه المجموعة أشجار الفاكهة، والمطاط؛ أما أشجار الغابات، غير مشمولة فيها، إذ تُعامل الحراج، والغابات على أنها فرع زراعي خاص.

ويتطلب ذلك أيضًا التركيز على البنى التحتية infrastructures، التي تتضمن دعما متكاملا للنماذج models المختلفة، وقواعد البيانات databases والبرامج، وبروتوكولات التوثيق، واستراتيجيات معالجة البيانات، والتركيز على الدراسات الحقلية، وغير الحقلية المساندة لها. كما أنها ستحتوي على أجزاء بحثية، وأخرى تنموية developmental. ومن الضروري اشتراك جميع المهتمين بها في تخطيطها، وتنفيذها لأن ذلك سيضمن استدامة الحلول من الوجهتين البيئية، والاقتصادية، وتطوير حلول جيدة للمشكلات المدروسة. ولا بد في هذا المجال من الاستعانة بمدخلات ونواتج مهمة.

مدرجات زراعية agricultural terraces

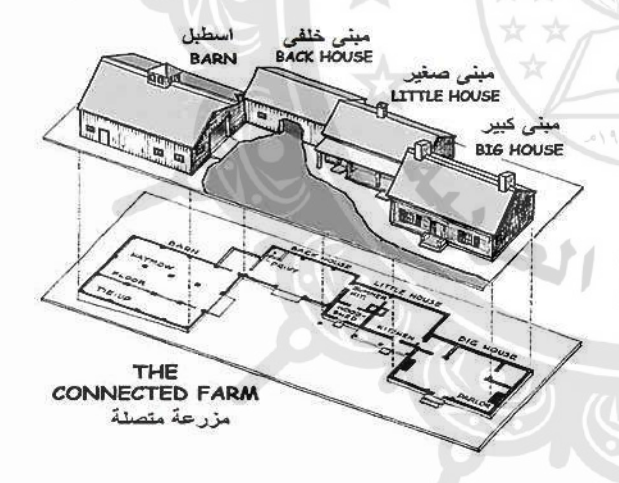
يعرف أيضا بالمصطبة، أو الجرف، وهو قطاع مسوّى من الأرض في منطقة زراعية منحدرة؛ لحفظ التربة من الانجراف، وللحد ما أمكن من الانسيال السطحي لمياه المطر، والري.

تسمى الدورة عادة باسم أكبر حاصلاتها من الوجهة الاقتصادية، كما تتبع عادة بوصف عددي يدل على السنين التي تنقضي بين زراعة المحصول الرئيسي مرة، وبين إعادة زراعته مرة أخرى في نفس الحقل، فيقال دورة ثنائية، أو ثلاثية، أو سداسية إذا كانت مدة الدورة سنتين، أو ثلاثا، أو ست سنوات.



منشآت زراعية agricultural structures

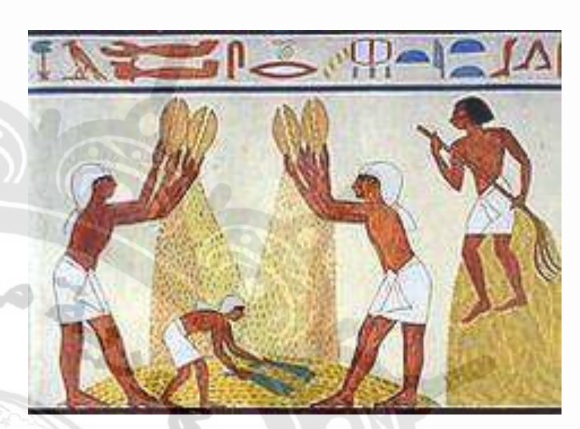
المباني التي يتم تشييدها على الأراضي الزراعية؛ بهدف خدمة الأنشطة الزراعية المختلفة، فبعضها يستخدم مساكن ريفية ملحقة بالمزرعة، وأخرى تُستخدم في عملية الإنتاج الحيواني، وهناك منشآت خاصة بتخزين المحاصيل الزراعية، والأسمدة، أو لتخزين الخضراوات والفاكهة مثل الثلاجات، أو أبنية تستخدم مأوى للآلات الزراعية، وورش صيانتها.



لابد من تحقيق المواصفات المعتمدة في تشييد المنشآت الزراعية عند تصميم المنشأة الزراعية، وهي:

ا - الفراغ المناسب (الأبعاد الداخلية للمنشأة): بحيث تؤدي الوظيفة التي أُنشِئت من أجلها، فعلى سبيل المثال عند تصميم حظيرة لتربية الأبقار تُراعى أبعاد تلك المنشأة: أبعاد المرابط، والممرات المختلفة (ممرات التغذية، ممرات الخدمة، وغيرها) التي تناسب أحجام تلك الأبقار؛

بدأ استخدام الأراضي لزراعة المحاصيل لإنتاج الطعام قبل حوالي عشرة آلاف سنة، وقد تم تطوير جميع النباتات التي تزرع من أجل الغذاء على مدى قرون عديدة من النباتات البرية، التي تم تربيتها تدريجيا لإعطاء أفضل الغلات في أنواع مختلفة من البيئات. ومن المرجح أن تكون جينات النباتات البرية أكثر مقاومة للأمراض، ولا تزال محفوظة في بنوك الجينات؛ لتعزيز الأصناف المزروعة الجديدة.



Agriculture، Environment and Biotechnology Commission

مفوضية الزراعة والبيئة والتكنولوجيا الحيوية

الهيئة الاستشارية الحكومية البريطانية بشأن قضايا التكنولوجيا الحيوية، التي تؤثر على الزراعة والبيئة، طبقًا لقانون الزراعة لعام 1968.

agriculture in ancient Egypt

الزراعة في مصر القديمة

كانت حضارة مصر القديمة مدينة لنهر النيل، والفيضانات الموسمية التي يمكن الاعتماد عليها. سمحت إمكانية التنبؤ بموعد فيضان النهر، والتربة الخصبة للمصريين ببناء إمبراطورية على أساس ثروة زراعية كبيرة. كان المصريون من أوائل الشعوب التي مارست الزراعة على نطاق واسع، بدءًا من فترة ما قبل الأسرات من نهاية العصر الحجري القديم إلى العصر الحجري الحديث، وقد أصبح هذا ممكنًا مع تطور ري الحياض. وكانت محاصيلهم الغذائية الأساسية هي الحبوب - مثل القمح والشعير - إلى جانب المحاصيل الصناعية مثل الكتان، والبردي.

تختلف المدرجات فيما بينها حسب الظروف البيئية السائدة، والوضع الاجتماعي الاقتصادي لسكان المناطق التي تُقام فيها، وعوامل أخرى، منها: ا - المدرجات الأفقية، أو المستوية. ب - المدرجات المنحدرة، ذات المجاري. ج - المدرجات المدرجة. ء - المدرجات الحجرية. ه - مدرجات الهضاب، أو السهوب.



Agricultural Wages Board (AWB)

مجلس الأجور الزراعية

هيئة قانونية في أيرلندا الشمالية، تحدد الحد الأدنى للأجور، واستحقاقات العطلات للعمال الزراعيين، ويتعامل مع أحكام، وشروط عملهم.

agricultural waste نفايات زراعية

مخلفات المزرعة، على سبيل المثال الحاويات البلاستيكية لمبيدات الآفات.

Agricultural Waste Stakeholders' Forum

منتدى أصحاب المصلحة في مجال التعامل مع النفايات الزراعية

مجموعة تضم ممثلين عن الحكومة، والمنظمات الزراعية، وشركات النفايات، ومزودي المزرعة؛ بهدف تحديد، ومعالجة قضايا إدارة النفايات في الزراعة.

agriculturalist زراعي

شخص متدرب على تطبيق الأسس العلمية في الزراعة.

agriculture زراعة

تشمل الأنشطة الزراعية زراعة الأراضي، بما في ذلك البستنة، وزراعة الفاكهة، وزراعة محاصيل الحبوب، وإنتاج الألبان، وتربية المواشي.

أدخِلت النظم الزراعية والبيئية في السياسات الزراعية للاتحاد الأوروبي في أواخر ثمانينيات القرن الماضي؛ لدعم سياسات زراعية معيّنة تساعد على حماية البيئة، وتحافظ على الريف، مع إصلاح السياسة الزراعية المشتركة سنة 1992.

أصبح تنفيذ البرامج الزراعية والبيئية إلزاميًا للدول الأعضاء في إطار خططها للتنمية الريفية، ولقد حافظ إصلاح السياسة الزراعية المشتركة على طبيعة المخططات الزراعية، والبيئية بوصفها إلزاميةً للدول الأعضاء، بينما تظل اختياريةً للمزارعين.

agri-environment scheme

مخطط الزراعة البيئي

نظام لإعطاء المال للمزارعين لإقناعهم بتبني ممارسات إدارة الأراضي التي تحمى البيئة في المملكة المتحدة، على سبيل المثال خطة الإشراف البيئي.

agri-food **غذاء زراعي**

الصناعات التي تشارك في الإنتاج الضخم للمنتجات الغذائية، وتجهيزها، ومراقبتها.

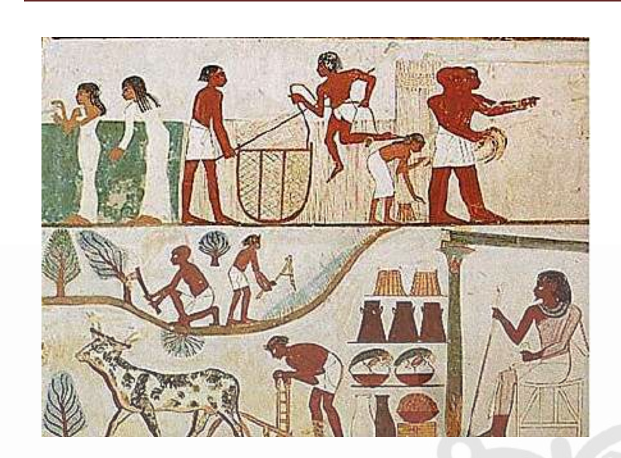
agri-tourism **سياحة ريفية**

نوع من السياحة، يمكن للزوار المساعدة في أعمال المزرعة، وشراء المنتجات من متجر المزرعة، أو المشاركة في الأنشطة الترفيهية الأخرى على أرض المزرعة.



تبلور مفهوم السياحة الريفية على أنها قضاء عطلات أهل المدينة في بيوت ريفية؛ لكي يعايشوا حياة أهل الريف أثناء الإجازة. وقد انتشر هذا النوع من السياحة في دول أوروبية كثيرة منها بريطانيا، وفرنسا؛ حيث يقوم أفراد العائلة بممارسة أعمال الزراعة، وتربية الحيوانات، والقيام بمشاركة القرويين أنشطتهم اليومية مثل جمع البيض، وحلب الماعز.

كما انتشرت السياحة الريفية في كثير من الدول النامية لكونها تأتي بعائد مباشر في اقتصاد القرية أفضل من



agriculture value-added

القيمة المضافة للزراعة

معدّل النمو السنوي للقيمة المضافة الزراعية استنادا إلى العملة المحلية الثابتة. وتستند القيم الإجمالية إلى القيمة الثابتة للدولار الأمريكي في سنة 1995. والزراعة تقابل التقسيمات 1-5 في التصنيف الصناعي الدولي الموحّد لجميع الأنشطة الاقتصادية، وتشمل الحراجة، والصيد، والقنص، وصيد الأسماك، وكذلك زراعة المحاصيل، والإنتاج الحيواني.

والقيمة المضافة هي المخرجات الصافية لقطاع ما بعد إضافة جميع المخرجات، وطرح المدخلات الوسيطة. وتُحسَب القيمة المضافة دون إجراء استقطاعات فيما يتعلق باستهلاك الأصول المجمّعة، أو استنفاد الموارد الطبيعية، أو تدهورها، ويحدِّد التعديل 3 من التصنيفات الصناعية الدولية الموحّدة أصل القيمة المضافة.

agri-environmental indicator

مؤشر بيئي زراعي

مؤشر يهدف إلى توفير معلومات عن الطرق المختلفة التي تؤثر بها الزراعة على البيئة الزراعية.

agri-environmental measure

تدبير زراعي وبيئي

تدابير خاصة، تُطبَّق لتعزيز حماية البيئة المزروعة وتنوعها الحيوي (البيولوجي). وتدعم التدابير الزراعية والبيئية بالتحديد ممارسات الزراعة المعدّة خصيصا، والتي تتجاوز مستوى خط الأساس بشأن "ممارسة الزراعة الجيدة"؛ التي تساعد على حماية البيئة، وتحافظ على الريف.

تحسينها، أو لمكافحة الآفات والأمراض، أو لصحة المواشي، وجودة المنتجات الحيوانية، أو لإعداد المنتجات الغذائية، وحفظها، وتخزينها، إلا أن تكون وفقا للأنظمة الوطنية ذات الصلة.

agrochemical industry

صناعة الكيماويات الزراعية

فرع الصناعة الذي ينتج المبيدات، والأسمدة المستخدمة في المزارع.

Agroclimatology علم المناخ الزراعي

دراسة المناخ، وتأثيره على الزراعة، ويتناول أساسًا التفاعل بين العوامل المناخية والهيدرولوجية، هدفها الرئيسي هو تطبيق المعلومات المناخية؛ لغرض تحسين ممارسات الزراعة، وزيادة الإنتاجية الزراعية سواء من حيث الكم، أو الجودة.

على الرغم من أن الأرصاد الجوية الزراعية، وعلم المناخ الزراعي يتعاملان مع مجالات متشابهة تقريبًا، إلا أنها تختلف في مقاربتها، حيث تتعامل الأرصاد الجوية الزراعية أساسًا مع التنبؤ بالطقس، الذي يتعامل مع المشكلات اليومية، أما علم المناخ الزراعي فيستخدم البيانات المتوسطة دليلا لتخطيط بعيد المدى.

Agroecology بيئة زراعية

العلم والممارسات العملية المتعلقة بتطبيق المبادئ، والمفاهيم البيئية على دراسة وتصميم وإدارة التفاعلات البيئية (الإيكولوجية) داخل النظم الزراعية، مثل العلاقات بين العناصر الحيوية، وغير الحيوية، وفيما بينها.

يقوم هذا النهج المتكامل تجاه تطوير النظم الزراعية والغذائية على طائفة واسعة من التقنيات، والممارسات، والابتكارات، ولا سيما المعارف المحلية، والتقليدية، فضلًا عن العلوم الحديثة.

agro-ecological alternative

بديل بيئي زراعي

نظام زراعي يتبع في المقام الأول نهجًا بيئيا.

agro-ecological knowledge

معرفة بيئية زراعية

مردود الزراعة، حيث إن الفلاح يحتاج فقط إلى تخصيص جزء من منزله للتأجير للعائلة الوافدة من المدينة، أو بناء مبنى مستقل في جزء من أرضه الزراعية لهذا الغرض، ومن ثم يكون المردود مضاعفا عدة مرات عن دخل تلك الأرض من الزراعة، وبالتالي أصبحت السياحة الريفية مصدرا لتحسين دخل الفلاح، بالإضافة لكونها وسيلة لتواصل، وتفاهم أكثر بين أبناء القرى، وأبناء المدن.

agro- زراعة

بادئة تشير إلى الزراعة، أو إلى زراعة الأراضي، أو إدارتها.

Agrobiodiversity التنوع الحيوي الزراعي

أحد جوانب التنوع الحيوي (البيولوجي) التي تؤثر على الزراعة، وإنتاج الأغذية، بما في ذلك التنوع داخل النظام البيئي، وهي مجموعة فرعية من التنوع الحيوي العام، وتشمل جميع أشكال الحياة ذات الصلة المباشرة بالزراعة، مثل أنواع النباتات النادرة، والسلالات الحيوانية، وأيضًا العديد من الكائنات الأخرى مثل حيوانات التربة، والأعشاب الضارة، والآفات، والحيوانات، وجميع النباتات، والحيوانات المحلية.

ولهذه الكائنات دور في المجتمع الزراعي، وتعتبر هامة للغذاء، والزراعة، لذا يرتبط التنوع الحيوي الزراعي بالأمن الغذائي، ويشمل جميع الأنواع المستخدمة بصورة مباشرة، أو غير مباشرة في الغذاء والزراعة سواء كان غذاءً بشريا، أو علفا للحيوانات.

ويغطى التنوع الحيوي الزراعي أصناف المحاصيل، والأعلاف، والأشجار، وسلالات الحيوانات الأليفة، والحياة البرية بما في ذلك الأسماك، والرخويات، والطيور، والحشرات، والفطريات، والخمائر، والكائنات الحية الدقيقة الأخرى، مثل الطحالب وأنواع من البكتيريا.



agrochemical مواد كيميائية زراعية

تنتج الكيماويات الزراعية تجاريا، وعادة ما تكون مصنعة، ومكونة من مركبات كيميائية تستخدم في الزراعة مثل الأسمدة، أو المبيدات، أو محسنات التربة.

في مجال الزراعة العضوية، يحظّر استخدام المواد الكيميائية الزراعية، وأي استخدام لمواد تسميد التربة، أو

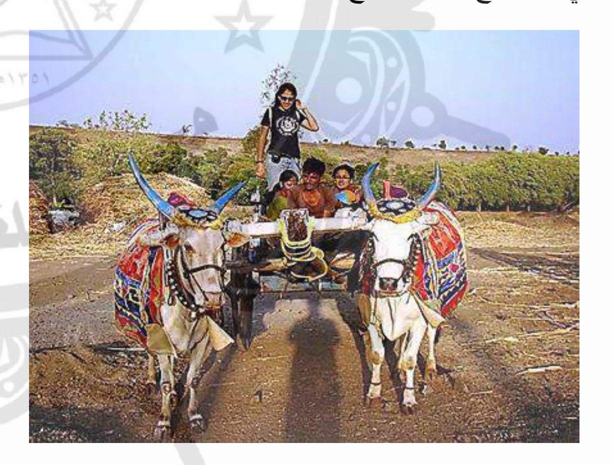
ويمكن النظر إلى النظام البيئي الزراعي باعتباره مجموعة فرعية من أي نظام بيئي معروف. وكما يوحي الاسم، يكمن النشاط البشري للزراعة في قلب النظام البيئي الزراعي. ومع ذلك لا يقتصر النظام البيئي الزراعي على الموقع الفعلي للنشاط الزراعي فحسب (على سبيل المثال المزرعة)، بل يضم كذلك المنطقة التي تتأثر بهذا النشاط، عادةً من خلال التغيرات التي تطرأ على التركيبة الخاصة بتجمعات الفصائل، وتدفقات الطاقة، فضلًا عن التغيرات التي تطرأ على التوازن الغذائي.

يتميز النظام البيئي الزراعي عادة - وبخاصة ذلك النظام الذي يُدار بشكل مكثف - باشتماله على تكوين أبسط للأنواع، وكذلك تتميز تدفقات الطاقة، والمواد الغذائية فيه بأنها أبسط من النظام البيئي "الطبيعي"، وبالمثل، غالبًا ما ترتبط النظم البيئية الزراعية بزيادة مدخلات المواد الغذائية، حيث يخرج معظمها من المزرعة الأمر الذى يؤدي إلى عدم المشاركة المباشرة لعملية التتريف الخاصة بالنظم البيئية، ذات الصلة في الزراعة.

agro-ecotourism = ecoagritourism

سياحة زراعية وبيئية

تجمع السياحة الزراعية - البيئية بين السياحة الريفية (السياحة الزراعية)، والسياحة البيئية، مع تقديم الضيافة في المزارع، والاستمتاع بالمناظر الطبيعية المحيطة.



يستخدم المركز الأوروبي للزراعة البيئية (الإيكولوجية) والسياحة ECEAT، في بولندا السياحة البيئية أداة لمساعدة صغار المزارعين على التحول الصعب في بعض الأحيان من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية، وبهذه الطريقة، يستفيد المزارعون ماليًا، بينما تنتشر الممارسات السليمة بيئيًا، وتوفَّر الحماية للمناظر الطبيعية، والتنوع الحيوي، والثقافة، والتقاليد المحلية، ويجري تقاسمها مع الزوار.

هي ما يعرفه الناس عن بيئتهم الطبيعية بالاستناد في المقام الأول إلى تجاربهم وملاحظاتهم. والمعرفة البيئية الزراعية هي معرفة المزارعين بالتفاعلات البيئية داخل النظام الزراعي.

agro-ecosystem stability = stability of agro-ecosystem

استقرار النظام البيئي الزراعي

قدرة النظام الطبيعي على تطبيق آليات التنظيم الذاتي وذلك للحفاظ على توازنه في مواجهة الاضطرابات الخارجية.

ويؤدي التنوع الحيوي الموجود في النظم العضوية إلى زيادة استقرار النظام البيئي، وحمايته من الإجهاد البيئي، الأمر الذى يحسن بدوره مرونة الاقتصاد الزراعي. فعلى سبيل المثال، تسمح التربة العضوية المنظمة تنظيما جيدا بتحسين الصرف الزراعي، والقدرة على الاحتفاظ بالرطوبة، وبالتالي توفير استقرار كبير لتقلبات هطول الأمطار القصوى.

Agroecology بيئة إنتاج المحاصيل الزراعية

دراسة العمليات البيئية (الإيكولوجية) التي تعمل في نظم الإنتاج الزراعي، كما أن هذا المُصطلح لا يُعبر عن أسلوب واحد للزراعة، بل يأخذ بعين الاعتبار المبادئ البيئية في النظم البيئية في الزراعة.

يمكن أن يوحي تطبيق المبادئ البيئية في النظم البيئية الزراعية بنهج إدارة جديدة لا يمكن النظر فيها، وغالبًا ما يستخدم المصطلح بشكل غير دقيق، وقد يشير إلى "العلم، أو الحركة، أو الممارسة".

يدرس إخصائيو البيئية مجموعة متنوعة من النظم البيئية الزراعية، حيث لا يرتبط مجال البيئية الزراعية بأي طريقة زراعية معينة، سواء كانت عضوية، أو متكاملة، أو تقليدية، أو مكثفة، أو واسعة النطاق. ومع ذلك، فإن لديها الكثير من القواسم المشتركة مع الزراعة العضوية، والمتكاملة.

agroecosystem نظام بيئي زراعي

وحدة الدراسة الأساسية التي يحتاجها المختص في علم البيئة الزراعية، ويُعرف هذا المصطلح بشكل عام على أنه وحدة متماسكة مكانيًا، ووظيفيًا من الأنشطة الزراعية، ويشمل العناصر الحية، وغير الحية في منطقة إنتاج المحاصيل، وكذلك التفاعلات الخاصة بها .

تطبيق لمزيج من العلوم مثل علم الأحياء، والكيمياء، والاقتصاد، والبيئة، وعلم الأرض، وعلم الوراثة.

يشارك المهندسون الزراعيون اليوم في العديد من القضايا بما في ذلك إنتاج الغذاء، وتوفير أغذية صحية، وإدارة التأثير البيئي للزراعة، واستخراج الطاقة من النباتات. وغالبا ما يتخصص المهندسون الزراعيون في مجالات مثل الدورة المحصولية، والري والصرف، وتربية النبات، وفسيولوجيا النبات، وتصنيف التربة، وخصوبة التربة، ومكافحة الأعشاب الضارة، ومكافحة الأمراض والحشرات، والآفات.

Agrostis = Agrostide

نباتات عشبية مختلفة من الفصيلة النجيليةPoaceae ، تمثل مائة نوع تنتشر في المناطق المعتدلة والباردة. يزرع العديد من هذه النباتات علفًا، أو نباتات للزينة، خاصة عشب المسطحات الخضراء، أو عشب الجولف. من أهم الأجناس التابعة لهذه الفصيلة الجنس *Agrostis* وأهم أنواعه *A. gigantea* الذي يعد من محاصيل المراعي المنتشرة بكثرة في الولايات المتحدة.



Agrostology علم الأعشاب (الحشائش)

أحد فروع علم النبات، يهتم بالدراسة العلمية للأعشاب، وخاصة تصنيفها، والحفاظ على الأراضي العشبية البرية، والرعوية، والزراعة (نباتات المحاصيل مثل الأرز، والذرة، وقصب السكر، والقمح) والأعشاب، وأنواع كثيرة من الأعلاف الحيوانية، والبستنة الحضرية، والبيئية، وإدارة الأعشاب الضارة، وإنتاج اللحم، والمحافظة على البيئة.

Agrotis ypsilon الاسم العلمي للدودة القارضة

حشرة تتبع رتبة حرشفيات الأجنحة Lepidoptera، شديدة الضرر بالنبات، تقوم اليرقات بقرض بادرات النباتات عند سطح الأرض، ومن عوائلها القطن، والبرسيم، والذرة.

ومن خلال السياحة البيئية، يجري تثقيف السياح في مجال الزراعة العضوية، والأغذية العضوية، وتوفير سوق إضافية لمنتجات المزارعين، بالإضافة إلى الإيرادات المتحصل عليها من توفير الإقامة للسيّاح.

Agroforestry الحراجة الزراعية

اسم جامع لنظم، وتقنيات استخدام الأراضي، حيث تستخَدم النباتات المعمرة - الأشجار، والشجيرات، والنخيل، وأشجار الخيزران، وغيرها - عن عمد في وحدة إدارة الأراضي نفسها محاصيل زراعية و/أو تربية الحيوانات، ضمن شكل من أشكال التهيئة المكانية، أو التتابع الزمني، وتوجد في نظم الحراجة الزراعية تفاعلات بيئية، واقتصادية بين مختلف المكونات.

Agroindustry صناعة زراعية

ا - صناعة متصلة بالزراعة، تتعامل مع توريد، ومعالجة، وتوزيع المنتجات الزراعية. ب - جزء من الاقتصاد المتعلق بالزراعة، على سبيل المثال، المزارعين، والشركات المصنعة للمزرعة.

Agrology علم التربة الزراعية

فرع من علوم التربة، يتعامل مع منشأ، وترتيب، وتحليل، وتصنيف التربة؛ خاصة فيما يتعلق بإنتاج المحاصيل، وهو أيضا أحد مكونات مجال الهندسة الزراعية، وبالتالي فهو يوصف بأنه هندسة التربة الزراعية.

تعتبر التربة عنصرا أساسيًا وهامًا في نجاح ما يتم زراعته من نباتات، وذلك لتأثيرها المباشر على نمو النبات، ومن الضروري توفير التربة الزراعية الجيدة الغنية بالعناصر الغذائية؛ لضمان نمو النباتات المزروعة، لذا فانه يجب دراسة خواص التربة، ومستوى المياه السطحية في المواقع المزمع زراعتها فيها.

agronomist خبير (مهندس) زراعي

شخص يدرس زراعة المحاصيل، ويقدم المشورة للمزارعين.

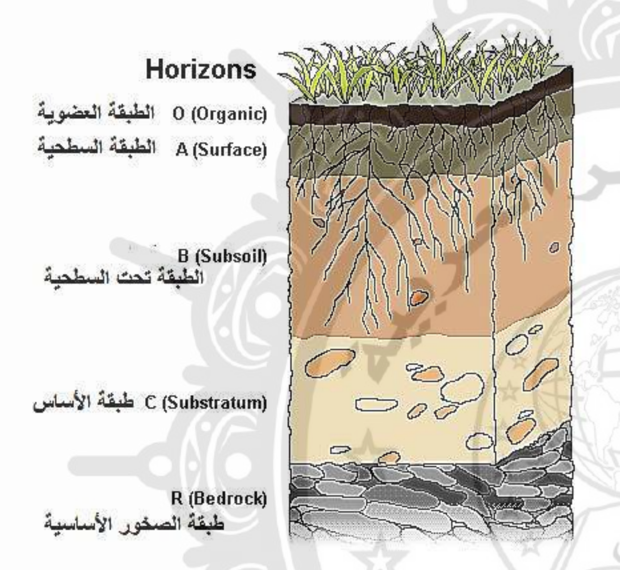
Agronomy علم الزراعة

يعرف بعلم الإنتاج النباتي، أو الهندسة الزراعية، وهو علم، وتكنولوجيا إنتاج، واستخدام النباتات للغذاء، والوقود، والألياف، واستصلاح الأراضي. وقد جاء علم الزراعة ليشمل العمل في مجالات الوراثة النباتية، وعلم وظائف النبات، والأرصاد الجوية، وعلوم التربة، وهو



A horizon **الأفق A**

الطبقة السطحية للتربة الزراعية.



AI centre **مركز التلقيح الاصطناعي**

مركز يحافظ على تربية الثيران، والخنازير، والكباش، ويحتفظ بكميات من السائل المنوي؛ لاستخدامها في التلقيح الاصطناعي.

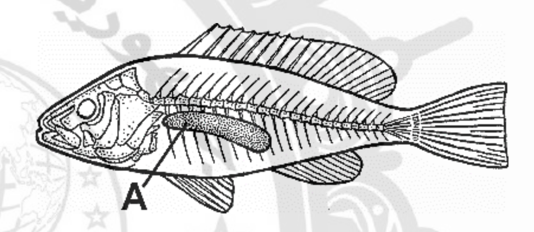
aigrette **طائر البلشون الأبيض**

الاسم العلمي *Egretta alba* ، طائر من أكبر أنواع البلشونات، له منقار كبير، وغليظ، لونه أصفر، وله أرجل طويلة رمادية مخضرة اللون. وعند فترة التزاوج يصبح المنقار قاتمًا، أو أسود، والأرجل صفراء اللون، يشاهد في المناطق المائية، وبرك المياه العذبة. يعد زائرا شتويًا شائعًا.



air bladder **مثانة هوائية**

كيس، أو انتفاخ في بعض الكائنات الحية، مملوء بالهواء، يساعد على الطفو، كما هو الحال في الأسماك العظمية، حيث يساهم في قدرتها على التحكم في طفوها، دون الحاجة إلى إهدار الطاقة في السباحة.



airborne **قاطن الهواء**

يعيش، أو يتحرك، أو يطفو في الهواء، أو محمولًا على الهواء.

air-dried meat products

منتجات لحم مجففة بالهواء

منتجات من اللحم، والسجق غير المطهية، وغير المدخنة، تم تجفيفها بالهواء، تعرف بالقديد، مثال ذلك البسطرمة pastirma، وهي لحم بقر مجفف، ومملح في الهواء الطلق، وشديد التتبيل، وهي كلمة اشتقت من اللغة التركية؛ تعني اللحم المجفف المملح.



air pollution تلوث الهواء

أي مادة تنتشر في هواء الغلاف الجوي، يمكن أن تسبب الضرر للإنسان، والكائنات الحية الأخرى، أو تؤدي إلى الإضرار بالبيئة الطبيعية. ومن الممكن أن تكون هذه الملوثات في شكل جزيئات صلبة، أو قطرات سائلة، أو غازات. هذا، بالإضافة إلى أنها قد تكون مواد كيماوية، أو جسيمات مادية، أو مركبات حيوية (بيولوجية) طبيعية، أو ناتجة عن نشاط الإنسان.

ويمكن تصنيف الملوثات إلى ملوثات أولية، وملوثات ثانوية. وعادة ما تكون الملوثات الأولية هي المواد التي تصدر بشكل مباشر من إحدى العمليات، مثل الرماد المتناثر من ثورة أحد البراكين، أو غاز أول أكسيد الكربون المنبعث من عوادم السيارات، أو ثاني أكسيد الكربون المنبعث من مداخن المصانع، أما الملوثات الثانوية فهي التي لا تنبعث في الهواء بشكل مباشر، وإنما تتكون هذه الملوثات في الهواء عندما تنشط الملوثات الأولية، أو تتفاعل مع بعضها البعض.



air seeders آلات الزراعة الهوائية

تستخدم هذه الآلات في المناطق الرئيسية لزراعة القمح في الولايات المتحدة، وكندا، وأستراليا، وعادة تدمج آلات الزراعة الهوائية مع آلتين، محراث حفار، أو عزاقة حقلية مع آلة زراعة، وذلك في وحدة واحدة كبيرة، وهذا يسمح بإمكانية إجراء عمليات الحراثة، والزراعة، والتسميد في وقت واحد.



air spora جراثيم الهواء

يشار إلى الجزيئات قاطنة الهواء ذات الأصل الميكروبي، أو النباتي، أو الحيواني - عادة - بمصطلح جراثيم الهواء، أو المعلقات الحيوية bioaerosol، حيث تعد الجراثيم الفطرية أحد المكونات الهامة لهذه الجزيئات القاطنة للهواء.

ولقد أمكن دراسة هذه المعلقات الحيوية باستعمال طريقة المصائد الهوائية المستمرة، التي توضع في العراء، وكذلك طريقة الشرائح المغطاة بطبقة لازقة، والأطباق البترى المفتوحة، التي تحتوي على بيئة غذائية مناسبة.

ويزداد عدد جراثيم الفطريات المتعلقة في الهواء في المناطق المغلقة، خاصة التي تستخدم في تخزين المواد الغذائية، إلا أن الطرق المستخدمة في دراستها تختلف عن الطرق المستخدمة في دراسة جراثيم الهواء في المناطق المفتوحة.



Alachlor مبيد الأكلور

مبيد أعشاب من مجموعة كلورو أسيتانيليد chloroacetanilide، يتميز بأنه عديم الرائحة، أبيض اللون، صلب القوام. يستخدم هذا المبيد أساسا لمكافحة الأعشاب الحولية، والأعشاب عريضة الأوراق في المحاصيل. يعد استخدام الأكلور غير قانوني في الاتحاد الأوروبي.

alachlor

albatross قطرس

أحد أكبر الطيور، يتميز بمقدرة فعالة في الطيران، والتحليق لمسافات طويلة، ويستطيع أن يقطع آلاف

بروتين شائع الوجود في الكائنات الحية، قابل للذوبان في الماء، يوجد في الأنسجة النباتية، والحيوانية ويهضم في الأمعاء.

albumose **ألبوموس**

.اسم منتج وسيط في هضم البروتين

Alchemilla **جنس عشبة حشيشة الفضة**

جنس من النباتات العشبية المعمرة من الفصيلة الوردية Rosaceae، الاسم الشائع "عباءة السيدة lady's mantle "، الاسم العلمي *A. mhemis* ، أحد نباتات الحديقة المعمرة، ذو أوراق قاعدية تنشأ من جذور خشبية.

تحتوي بعض الأنواع على أوراق بها فصوص تشع من نقطة مشتركة، ويحتوي بعضها على أوراق منقسمة، وكلاهما مروحي الشكل، أطرافه على شكل أسنان صغيرة. يستخدم في علاج بعض أمراض النساء.



alder **جار الماء**

شجرة ذات خشب صلد، مقاوم للتآكل في الظروف الرطبة، تتبع أنواعه الجنس*Alnus*، يشبه شجر الحور، من فصيلة البتولاbirch family .

يشتهر نبات جار الماء بشكل خاص بعلاقته التكافلية الهامة مع *Frankia alni*، وهي بكتريا خيطية تتبع الأكتينوميسيتات،، مثبتة للنيتروجين، توجد في العقد الجذرية، التي قد تكون كبيرة مثل قبضة الإنسان، مع العديد من الفصوص الصغيرة، ذات اللون البني الفاتح.

تمتص البكتيريا النيتروجين من الهواء، وتجعله متاحًا للشجرة. تزود شجرة جار الماء بدورها البكتيريا بالسكريات التي تنتجها من خلال عملية التمثيل الضوئي، نتيجة لهذه العلاقة ذات المنفعة المتبادلة، تعمل نباتات جار الماء على تحسين خصوبة التربة، حيث تنمو نوعًا رائدا، فهي تساعد على توفير نيتروجين إضافي للمزروعات المتعاقبة.

الكيلومترات في رحلة واحدة، يزن الطائر البالغ نحو 10 كجم، ويعيش في المحيط، ويأتي لليابسة على الجزر لأجل التناسل، ويتغذى على الحبار، والأسماك.



albinism **مهق - برص**

اضطراب خلقي، يتميز بغياب صبغة الميلانين في الجلد والشعر والعيون؛ نتيجة غياب كامل، أو جزئي، أو عيب من إنزيم تيروزيناز tyrosinase ، وهو إنزيم يشارك في إنتاج صبغة الميلانين، ويحتوي على النحاس.

تعتبر هذه الحالة معاكسة لاسْوِدَادِ الجِلْد. وخلافا للبشر، فإن الحيوانات الأخرى لديها أصباغ متعددة، وعليه يعد المهق حالة وراثية، تتميز بغياب الصبغة في العيون والجلد والشعر، والقشور، والريش، أو البشرة.



albino **أمهق**

اسم الكائن الحي الذي يتميز بغياب صبغة الميلانين في الجلد، والشعر، والعيون، لذا فلونه أبيض بصورة غير عادية؛ نظرًا لنقص صبغة الميلانين. ونقص تصبغ الجلد يجعل جلد المصاب أكثر قابلية للإصابة بسرطان الجلد، وحروق الشمس.

albumen **زلال**

.بياض البيضة، تحتوي على ألبومين

albumin **ألبومين**



aldosterone **ألدوستيرون**

هرمون ستيروئيدي، يفرز من غدة الأدرينال في منطقة قشر الكظر (غدة صغيرة فوق الكلية)، ينظم التوازن بين الصوديوم، والبوتاسيوم، وهو يجعل الأنابيب الكلوية تحتفظ بالصوديوم، والماء؛ وهذا الفعل يزيد من حجم السوائل في الجسم، وبالتالي يرفع من ضغط الدم.

يشكل الألدوستيرون جزءا من نظام الرينين أنجيوتنسين renin–angiotensin system، وهو جهاز يساعد الجسم في الحفاظ على ضغط الدم من الانخفاض الشديد.

aldosterone

aldrin **ألدرين**

مبيد حشري من مجموعة الكلورين العضوية، محظور استخدامه في الاتحاد الأوروبي لمقاومته الكبيرة للتحلل، الأمر الذى يؤدي إلى تراكمه في البيئة.

aleurone **أليورون**

مادة بروتينية حبيبية الشكل، توجد في الغلاف الخارجي للبذور.

alfalfa **بِرْسِيم حجازي - فِصْفِصَة**

نبات معمر يتبع الفصيلة البقولية، الاسم العلمي *Medicago sativa*. يعد البِرْسِيم الحجازي أهم محاصيل العلف، خاصة لأبقار الحليب، كما يستعمل أيضًا نبات مراع، وعلفًا للمواشي، إذ يزيد من معدل نموها، وتحسين حالتها الصحية.

يحتوي هذا النبات على كميات كبيرة من الأملاح المعدنية، والبروتينات، والفيتامينات، ويستخدمه المزارعون في إنتاج التبن، والعلف المخزّن، كما يزرعونه كلأ للمراعي، ولتخصيب التربة، وحمايتها من التعرية.

algae **طحالب**

مجموعة من الأوليات المتنوعة، والمنتمية إلى أكثر من عشرين ألف نوع، توجد هذه الطحالب في أشكال مختلفة من حيث الشكل، والحجم، وطريقة معيشتها. وقد أجمع علماء النبات على أن كلمة طحالب قد تدل على مجموعات نباتية أولية، تشترك في عدد من الخصائص، أهمها عدم وجود جذور، ولا سيقان، ولا أزهار، ولا أوراق حقيقية، فهي مجموعة من الخلايا تتراص الواحدة منها إلى جانب الأخرى، إلا أن منها أنواعًا عملاقة، تعرف بالأعشاب البحرية.

تحتوي الطحالب على الكلوروفيل، لذا فهي قادرة على استخلاص طاقة الضوء من خلال عملية التمثيل الضوئي، محولة المواد غير العضوية (غالبا ماء + ثاني أكسيد الكربون) إلى مواد عضوية (سكريات)، تختزن بداخلها مصدرا للطاقة.

تعيش معظم الطحالب في الماء المالح، والعذب، خاصة الماء الغنى بالفوسفات، وتنمو طبقة سميكة من الطحالب تطفو فوق الماء؛ مكونة طبقة سميكة تعمل على حجب الضوء، وتثبيط نمو الكائنات الحية الأخرى. عندما تموت الطحالب، فإنها تستهلك كل الأكسجين في الماء بحيث تختنق الكائنات الأخرى، كما تسبب كثافة نمو الطحالب على سطح ماء نباتات الأرز ضعفا لنمو النباتات، ونقصا في التفريع القاعدي، وتعرف تلك الظاهرة بريم الأرز.



algae in rice fields — ريم الأرز

عبارة عن طحالب خضراء، خيطية الشكل، غير متفرعة، معظمها أنواع تتبع الجنس *Spirogira* ذو البلاستيدة الشريطية، اللولبية الشكل. ينتشر هذا الريم في المياه الراكدة حول نباتات الأرز، خاصة في الحقول الرديئة الصرف، أو غير المعتنى بتجديد مياهها.

يسبب الريم انخفاض نسبة إنبات الحبوب، كما يعمل النوع الكثيف منه - الذى يشبه اللباد - على رفع البادرات الصغيرة، نظرا لتعلقه بها عند طفوه على سطح الماء، مما يمنع تثبيت جذورها في التربة، كما يؤدي النمو الكثيف لطبقة الريم على سطح الماء إلى تقليل كمية الأكسجين الذائبة فيه، وهذا يعمل على تعفن الجذور، كما يحد من تفرع النباتات، ويضعف نموها؛ ويؤدي ذلك الى تقليل المحصول.

قد تتكون طبقة جلدية من نمو الطحلب الكثيف على سطح التربة بعد صرف مياه الأرز، وجني المحصول، وهذه الطبقة تصعب عمليات خدمة المحصول التالي، وتعيق إنبات التقاوي.



algaecide — مبيد طحالب

.مواد تستخدم في قتل الطحالب، مثل كبريتات النحاس

algae poisoning — التسمم الناجم عن المواد السامة الناتجة عند تتحلل الطحالب

توجد الطحالب الخضراء الضاربة إلى الزرقة blue-green algae، التي تعرف أيضًا بالسيانوبكتيريا cyanobacteria في المياه العذبة، والمائلة للملوحة في بحيرات المياه العذبة، والجداول، والبرك، والنظم البيئية للمياه المالحة، وفي أي مكان تكون المياه راكدة.

تنتج الطحالب الخضراء الضاربة إلى الزرقة سمومًا مثل الميكروسيستينات microcystins، والأناتوكسينات anatoxins؛ التي تؤثر على البشر، والماشية، والحيوانات الأليفة؛ التي تسبح، وتشرب من المياه الملوثة بالطحالب.

تؤثر تلك السموم على الكبد، وتستهدف الجهاز العصبي، كما تتأثر القناة الهضمية، الأمر الذى يؤدي إلى القيء، والإسهال، والتبرز المتقطع، وعندما يفشل الكبد، يصاب الحيوان بالضعف، والشحوب، وينخفض مستوى السكر في الدم، والبروتين، ويحدث النزيف، ولسوء الحظ، لا يوجد ترياق للسموم التي تنتجها الطحالب الخضراء الضاربة إلى الزرقة، لذلك فإن الرعاية البيطرية الفورية أمر حتمي.

algalization — تلقيح التربة بالطحالب

إضافة الطحالب الخضراء الضاربة إلى الزرقة (سيانوباكتريا) سمادًا حيويا.

Algology — علم الطحالب

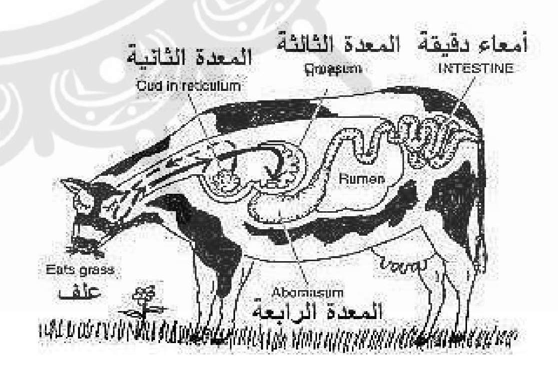
العلم الذي يهتم بدراسة الطحالب من الناحية التصنيفية، والفسيولوجية، والكيموحيوية، بالإضافة إلى الاهتمام بالتقنية الحيوية للطحالب.

alien — كائن غريب

كائن دخيل على منطقة معينة، مثال ذلك تلك الأنواع الغريبة التي أدخلها المستوطنون الى الولايات المتحدة، لتكون حيوانات منزلية، والتي أدت إلى انقراض بعض الأنواع المتوطنة.

alimentary canal — القناة الهضمية

اسم أنبوب في الجسم، يبدأ من الفم، ويمتد إلى فتحة الشرج، بما في ذلك الحلق، والمعدة، والأمعاء الدقيقة، والغليظة، من خلالها يمر الطعام ويتم هضمه.



alimentary safety — السلامة الغذائية

تطبيق ما يلزم من إجراءات، وممارسات للحفاظ على سلامة الغذاء، وجودته في جميع مراحل الإنتاج،

محايد، أكثر من pH8 يكون قلويًا. تستخدم المحاليل القلوية لمواجهة آثار التسمم الحمضي وأيضا من لسعات النحل.

alkaliphile **آلف (محب) للقلوية**

ميكروب يعيش وينمو في الظروف القلوية، عند رقم حموضة بين 8.5 - 11.

alkaloid **قلويدي**

ا - صفة مماثلة للقلويات alkali. ب - اسم واحد من العديد من المواد السامة الموجودة في النباتات، التي تستخدمها دفاعا ضد الحيوانات العاشبة، كما تستخدم العديد من القلويدات - مثل الأتروبين، أو المورفين، أو الكينين - أدوية.

alkaloids **قلويدات**

مواد كيماوية طبيعية، تحتوي على نيتروجين، وكربون، وهيدروجين، وأكسجين، وكبريت، وفوسفور، تنتجها البكتريا، والفطريات، والنباتات، والحيوانات.

all-seasons crops **محاصيل لكل الفصول**

allele **أليل**

اسم واحد من اثنين أو أكثر من أشكال بديلة من الجينات، وتقع في نفس المنطقة (الموضع) على أزواج الكروموسومات المتحكمة في نفس الصفة.

allelopathy **تضاد بيوكيميائي**

يعرف بالتضاد الأحيائي الكيماوي، وهى عملية تتضمن إفراز النباتات لمركبات أيضية ثانوية تعرف بالأليلوكيميائيات إلى الوسط المحيط؛ لتثبيط إنبات بذور، أو نمو وتطور النباتات الأخرى، التي قد تنافسها على الغذاء، والحيز، والماء.

allergen **مسببات الحساسية**

مادة تسبب رد فعل فرط الحساسية في شخص ما، عادة من البروتينات، وتشمل بعض الأطعمة، وشعر الحيوانات، وحبوب اللقاح، وكذلك الغبار.

allergy **حساسية**

الحساسية للمواد، مثل حساسية الجهاز التنفسي لبعض الأفراد للغبار المنزلي، ولأنواع معينة من جراثيم الفطريات، وغيرها من الجزيئات العالقة في الهواء، مثل

والتصنيع، والتخزين، والتوزيع، والتحضير، والتأكد من أن الغذاء لا يسبب ضررًا للإنسان المستهلك.

وللغذاء القدرة على نقل العديد من الأمراض من شخصٍ إلى آخرٍ، بالإضافة إلى أنه يلعب دورًا وسيطا لنمو البكتريا؛ المسببة التسمم الغذائي. وتتضمن المناقشات، والمناظرات القائمة حول سلامة الغذاء الوراثية، تلك القضايا القائمة عن تأثير الأغذية المعدلة جينيا (وراثيا) على صحة الأجيال القادمة.

وتهتم السلامة الغذائية أيضًا بقضية التلوث الجيني الوراثي للبيئة، ومالها من قدرة على تدمير التنوع الحيوي على الأرض، الأمر الذى يسفر عن وجود العديد من المعايير المعقدة؛ لتجهيز الطعام بالدول المتقدمة، في حين تتمثل القضية الرئيسية في الدول النامية في مدى توافر، وإتاحة المياه النقية الآمنة، التي غالبا ما تمثل قضيةً حيويةً هامة.

aliments and alimentation

الأغذية والتغذي

الأغذية aliments هي جملة المواد العضوية، واللاعضوية التي تستهلكها الكائنات الحية للاستفادة من الطاقة الكامنة فيها، أو من الجزيئات المكونة لها؛ لضمان حياتها، ونموها، وحركتها. ومع أن الماء والأكسجين يدخلان في هذا التعريف، إلا أنهما لا يسميان غذاءين. وأما التغذي alimentation فهو جملة العمليات التي يقوم بها الجسم لتناول الغذاء، وامتصاصه، والاستفادة منه وفق حاجاته.

وتُصنف الأغذية كيمياويا إلى مواد عضوية (بروتينات وسكريات وشحميات)، ولاعضوية (معدنية)، كما تصنف بحسب كمية الحاجة إليها إلى مواد رئيسة، وعناصر ثانوية oligo-elements، كالفيتامينات، والمعادن.

alkali **قلوي**

المادة التي تتفاعل مع حمض لتكون الملح والماء، قد تكون إما قاعدة قابلة للذوبان، أو محلول لقاعدة لها قيمة الرقم الهيدروجيني أكثر من 7.

alkaline **قلوية**

.مادة قلوية قيمة الرقم الهيدروجيني لها أكثر من 7

alkalinity **القلوية**

كمية القلويات في شيء مثل التربة، والماء، أو الجسم. تقاس القلوية والحموضة وفقا لدرجة الحموضة pH7 .

تلقيح حبوب لقاح من أزهار مختلفة، أو من أزهار نباتات مختلفة وراثيا من نفس النوع، تتميز بعض أشجار الفاكهة بأنها خصبة، وتلقح ذاتيًا self-fertile، أي أنه يتم تلقيح الزهرة من حبوب اللقاح الخاصة بها، ويحتاج بعضها الآخر الى ملقحات، عادة ما تكون أصنافا مختلفة من نفس النوع.

allograft **تطعيم**

زراعة نسيج من كائن ما في نسيج كائن آخر من نفس النوع، ويعرف ذلك تطعيم متجانس homograft.

allopatric **تنوع جغرافي**

وصف لنباتات، أو حيوانات من نفس النوع، تنمو في مناطق جغرافية مختلفة، منفصلة عن بعضها البعض، ولا يحدث بينها تهجين؛ بسبب هذا الانفصال الجغرافي.

allotment **تخصيص**

قيام الإدارة بتحديد مساحة صغيرة من الأراضي مملوكة للدولة، وتسمح لشخص ما بزراعتها، وإنتاج الخضراوات، والفاكهة لاستهلاكه الشخصي، وأسرته.

allspice **فلفل (إفرنجي) حلو**

يعرف باسم فلفل البساتين، الاسم العلمي *Pimenta dioica*، وهو نبات يتبع الفصيلة الأسية.



all-terrain vehicle (ATV)

مركبة تصلح للسير على جميع التضاريس

سيارة يمكن أن تسير على جميع أنواع أسطح الأرض، خاصة في المناطق الوعرة.

حبوب اللقاح، أو الغبار، والتي تسبب رد فعل طبيعي مثل الكحة، أو العطس، أو الطفح الجلدي.

وهناك حالات أخرى من حساسية بعض الأفراد من المضادات الحيوية، مثال ذلك الحساسية من المضاد الحيوي بنسلين، أو من بعض الأطعمة مثل الفراولة، أو الشيكولاتة، وكذلك حساسية رئات بعض العاملين في صناعة الجبن، التي تعرف باسم cheese wachers lung؛ المتسببة عن جراثيم الفطر *Penicillium casei*، والحساسية التي يعانى منها العاملون في ورش نشر الخشب؛ المتسببة عن جراثيم الفطر *Rhizopus rhizopodiformis*، والحساسية الرئوية، والجلدية التي يعانى منها بعض الحطابين في الغابات من وحدات الأشنات المتطايرة في الهواء.



alley cropping **تحميل زراعي**

زراعة محاصيل مثل الذرة الشامية، أو الذرة الرفيعة بين الأشجار، الأمر الذى يساعد على منع تآكل التربة، وخاصة على المنحدرات.

Allium

الاسم العلمي لجنس مجموعة من النباتات تشمل البصل، والكراث، والثوم، والثوم المعمر.



allo- **بادئة بمعنى مختلف**

allogamy **تلقيح خلطي**

alluvial **غريني - سلتي**

وصف للتربة الغرينية (الطميية)، وهى تربة رسوبية، مفككة، وغير متماسكة؛ نتجت عن صخور صلبة، تآكلت، أو تغيرت نوعًا ما بفعل المياه، أو عوامل التجوية، ثم ترسبت من جديد في مناطق غير بحرية.

يتكون الطمي عادة من مجموعة متنوعة من المواد، منها جسيمات الطمي، والصلصال الدقيق، وجسيمات الرمال، والحصى الأكبر قليلا، وعندما تترسب تلك المواد الطميية، أو تتجمع في وحدات صخرية، أو تصبح متصخرة؛ فإنها تعرف بالرواسب الطميية.

alluvium **طمي - غرين**

ا - رواسب مجرى النهر، أو الدلتا. ب - الطمي المترسب بوساطة نهر، أو بحيرة.

alm **منطقة رعويّة من جبال الألب**

مرعى الحشائش في مناطق جبال الألب، عادة ما ترعى فيها الحيوانات العشبية خلال فصل الصيف.

almond **لوز (أشجار – ثمار)**

شجرة صغيرة من أشجار حوض البحر المتوسط، اسمها العلمي *Prunus dulcis*، من الفصيلة الوردية، تزرع لإنتاج المكسرات الصالحة للأكل.

تثمر بعض أشجار اللوز ثمارا حلوة المذاق، بينما يثمر بعضها الآخر ثمارًا مرة، ويستخرج من كلا النوعين الزيت. وتعتبر اللوزات الحلوة طعامًا متميزًا، فتؤكل بعد إزالة القشرة الخشبية الصلبة التي تغلفها، كما تؤكل طازجة في فصل الربيع بقشرتها الخضراء عند بداية نضجها، وقبل أن تتخشب قشرتها التي تكون في تلك الفترة غنية بالسيليلوز. أما اللوزات المرة فلا تؤكل، وينحصر استهلاكها في استخراج الزيت.



almond oil **زيت اللوز**

زيت يستخرج من بذور اللوز، ويستخدم في صناعة مستحضرات التجميل، ومكسبات النكهة.

aloes **الألوة - الصبر**

نبات يتبع الفصيلة الزئبقية، تتبع أنواعه الجنس *Aloë*، وهو جنس من النباتات الصحراوية، أو الجبلية، وأصله دول جنوب أفريقيا مثل ناميبيا، وكذلك ينمو في البلاد العربية، مثل منطقة جبال عسير شمال جازان.

لهذا النبات فوائد طبية، مثل الاستخدام في حالة الحروق، فهو يقوم بإسراع نمو، وتجديد الجلد، كما تستعمل العصارة المستخرجة من نبات الصبار في الطب مادةً مسهلة، كذلك توجد أبحاث لاستخدامه في حفظ الغذاء. ويزرع النبات لأغراض تجارية لاستخدامهِ طبيا في علاج الجلد، وتساقط الشعر، ولبعض أنواع الشامبو، ومستحضرات التجميل.



alp **ألبا**

حشائش تنمو في مرتفعات الجبال.

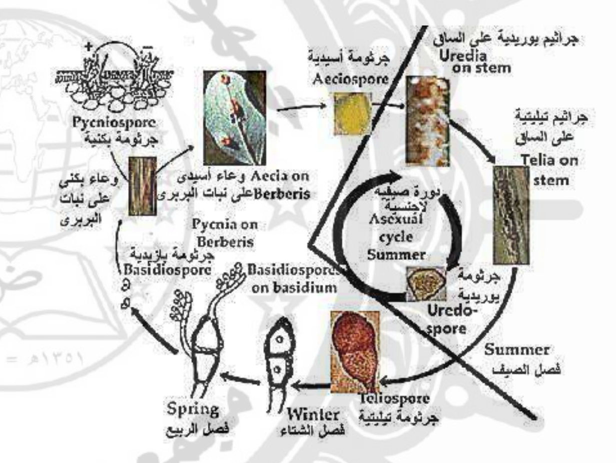
alpaca **الألبكة**

ثماره صغيرة ورديئة المواصفات الاستهلاكية والتصنيعية، مقارنةً بالثمار الناتجة من أشجار مماثلة، ذات حمل ثمري طبيعي، هذا إضافة إلى أن غزارة الإثمار تضعف الشجرة، وتكسِّر فروعها؛ بسبب ثقل الثمار.

تختلف تأثيرات هذه الظواهر حسب أنواع الأشجار المثمرة، ولكنها تشترك جميعها في استنفاد المدخرات الغذائية من الأشجار في سنة حملها الغزير، وعدم قدرتها على تكوين البراعم الزهرية اللازمة للسنة التالية.

alternate host **عائل متبادل**

أحد عائلين متبادلين مختلفين، يستكمل عليهما فطر الصدأ ثنائي العائل دورة حياته، كما هو الحال في فطر صدأ الساق الأسود في القمح *Puccinia graminis tritici*، الذى يقضى الطورين البكني والأسيدي على نبات الباربرى، بينما يقضى الطورين اليوريدي والتيليتي على نبات القمح.



alternate husbandry **زراعة تبادلية**

مناطق زراعية، تتبادل فيها عملية الزراعة مرة واحدة كل عدة سنوات.

alternation of generation

ظاهرة تبادل الأجيال

ظاهرة يحدث فيها التعاقب الزمنى لمرحلتي التكاثر اللاجنسي والجنسي، في دورة حياة النباتات، والطحالب، والفطريات بشكل منتظم ودقيق، الأمر الذى يؤدي إلى تبادل الأجيال اللاجنسية أحادية المجموعة الصبغية (N)، التي تميز طور النمو، والانتشار والحصول على الغذاء، والنمو على بيئات جديدة، مع أجيال جنسية ثنائية المجموعة الصبغية (2N) التي تميز طور تكوين تراكيب

حيوان ثديِيّ ذو حافر، مدجن، شبه مستأنس من فصيلة الجمليات، يعيش في أعالي جبال الإنديز بأمريكا الجنوبية، ويشبه الخروف طويل الرقبة، ويشبه أيضا باللاما الصغيرة، وتؤكد الدراسات الجينية الحديثة أنه ينحدر من سلالة حيوان الفكونة الجنوب أمريكي، يتم تدجينه وتربيته لصوفه الطويل الناعم المرن، الاسم العلمي *Vicugna pacos*.



alpha acids **أحماض ألفاتية**

مركبات كيماوية توجد في نباتات الحجل hops، التي تعطي له الطعم المر، وهى من الناحية الكيماوية أحماض عضوية، مستقيمة السلسلة.

alpha amylase **ألفا أميليز**

إنزيم موجود في بذور القمح، يحول النشا إلى سكر. تؤدي الكميات الزائدة من هذا الإنزيم إلى لزوجة قوام رغيف الخبز.

.alpine pastures **مراعي جبال الألب**

عشب ينمو علي الجبال العالية، يستخدمها المزارعون لرعى الماشية في جبال الألب، خلال فصل الصيف.

alpine plants **نباتات جبال الألب**

نباتات تنمو على جبال الألب العالية، أعلى من حد نمو الأشجار.

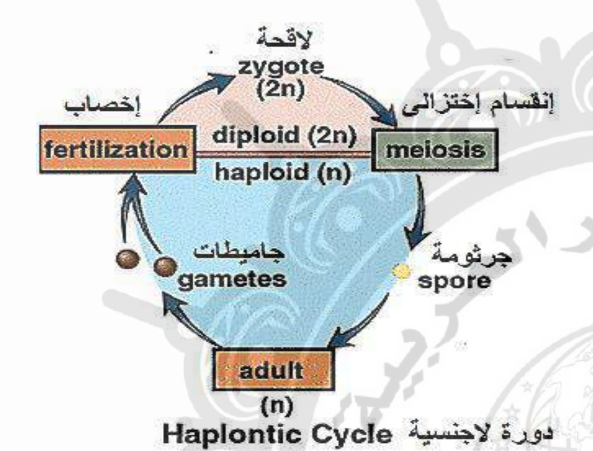
alternate fruit bearing **تبادل الحمل الثمري**

المعاومة، أو تبادل الحمل الثمري في الأشجار المثمرة؛ حيث تتعاقب سنوات غزيرة الإنتاج الثمري بعد أخرى قليلة، أو ينعدم الحمل فيها كليا.

تعد المعاومة اقتصاديا من الظواهر السلبية التي تواجه مزارعي الأشجار المثمرة، ففي سنة الحمل الغزير تكون

وراثية جديدة new genotypes تحمل صفات مختلفة عن الآباء parents ، الأمر الذى يعطى الفرصة للتأقلم مع المتغيرات البيئية المختلفة، ويوسع نطاق انتشار هذه الكائنات.

وتتميز الأجيال الجنسية الجديدة بقدرتها على مقاومة الظروف البيئية المعاكسة، الأمر الذى يجعل الكائن قادرا على البقاء محتفظا بحياته دون غيره من الكائنات الحية الأخرى الموجودة معه تحت نفس الظروف، ويزيد من قدرته في التغذية والتكاثر.



Haplontic Cycle دورة لاجنسية

alternative production system

نظام الإنتاج البديل

نظام بديل لطريقة الإنتاج التقليدية، وجميع النُهج البيئية المستخدمة للإنتاج الزراعي - مثل الزراعة العضوية - وهى بدائل للنهج السائد الخاص بالزراعة الصناعية.

alternative technology **تقنية بديلة**

استخدام التقنيات التقليدية، والمعدات والمواد المتاحة محليا للزراعة، والتصنيع وغيرها من العمليات.

althea **خطمي**

نباتات تتبع جنس *Hibiscus*، التابع للفصيلة الخبازية ويضم بضع مئات من الأنواع أهمها البامية والخطمي والوردي الصيني.

alveolus **حويصلة هوائية**

كيس هوائي رقيق الجدران، يوجد بأعداد كبيرة في الرئة، يسمح للأكسجين بالدخول، وثاني أكسيد الكربون بالخروج من الدم.



Amanita

جنس فطر عيش غراب، معظمه أنواع سامة مثل فطر عيش غراب الذبابة *A. muscaria* .



amaranth **نبات عرف الديك (قطيفة)**

نباتات تتبع الجنس *Amaranthus* التابع للفصيلة القطيفية. يضم جنس القطيفة أعشابًا، وأزهار حدائق، ومحاصيل مثال ذلك عشب الديسم العملاق ويسمى غالبًا الجذر الأحمر، وعشب الديسم المنتشر.



ambiguous **غامض**

وصف لما هو غير محدد.

amber **كهرمان**

تسمية تاريخية تطلق على بعض الفطريات التي تنمو في الأنفاق التي تحفرها بعض خنافس القلف - مثل أنواع خنافس الأمبروسيا التابعة للجنس *Scolytidae* - حيث تعتمد هذه الخنافس على تلك الفطريات في تحليل الخشب وحفر الأنفاق، وفي غذائها خلال جميع أطوار حياتها، وهى علاقة تكافلية بين الخنافس وهذه الفطريات.



ambulatory **قادر على المشي والتجول**

amendment **إضافة**

شيء يتم وضعه على شيء آخر لاستكماله أو تحسينه، مثل إضافة سماد للتربة.

ament **عنقود زهري سنبلي الشكل**

نورة زهرية، تكون على شكل كتلة زهرية أسطوانية الشكل، تتلقح عن طريق الرياح، وفي بعض الأوقات عن طريق الحشرات كما في نبات الصفصاف. قد تحتوي على بتلات، وقد لا تحتوي على أي بتلة.



american bison **البَيسون الأمريكي**

يعرف بالثور الأمريكي، وهو حيوان ثديي يَقطن حاليا محميات أمريكا الشمالية، خصوصا الولايات المتحدة وكندا، ويَعيش هذا النوع أيضا في المكسيك.

راتنج متحجر من الأشجار الصنوبرية المنقرضة في بعض مناطق الغابات الصنوبرية العالمية، تحجرت وتشكلت قبل آلاف السنين.

لا يعدّ الكهرمان من مجموعات الأحجار الكريمة المعدنية الأساسية، حيث يتكون من مواد عضوية متحجرة، ولذلك فهو هش القوام، ويبعث روائح الشجر الصنوبري عند فركه باليد، أو إحراقه، ويتدرج لونه في العادة من الأصفر إلى الأصفر الداكن، ويوجد إما بأشكال دائرية أو كتل غير منتظمة الشكل، يستخدم في الحلى، وفي الطب الشعبي.

قد تشاهد كائنات ملتصقة بهذه الإفرازات الصمغية حال تكونها في تلك الفترة، وتحفرت داخل كتل الكهرمان الصلبة، مثل بعض مفصليات الأرجل، وبعض الفطريات.



ambrette **نبات حب المسك**

نبات عطري، وطبي ترجع أصوله إلى الهند، وهو من الفصيلة الخبازية الاسم العلمي *Abelmoschus moschatus*. وهو شجيرة دائمة الخضرة، لها أوراق متبادلة بسيطة، مسننة الحافة، والأزهار مفردة، ذات لون زاهٍ، وردية أو حمراء، والأنبوبة السدائية طويلة حمراء، والمياسم حمراء اللون.



ambrosia fungi **فطريات الأمبروسيا**

كلمة "بَيْسون" هي كلمة إغريقية تعني "الثور الكبير"، تتميز هذه الحيوانات بضخامة أجسامها، حيث يُعادل ارتفاعها حتى الكتفين حوالي مترين، وتمتاز أيضًا بقوتها الجسدية الهائلة، وقرونها القوية. فراء ثيران البيسون خشن، وسميك؛ مما يَحميها من برد الشتاء القارس، ولونها بني داكن مائل للسواد.



american brahman cattle

أبقار براهمان الأمريكية

سلالة من أبقار اللحم تم تربيتها في الولايات المتحدة منذ عام 1885 من الماشية المستوطنة في الهند، التي تم استيرادها في أوقات مختلفة من المملكة المتحدة، ومن الهند، والبرازيل.

تتميز أبقار براهمان بقدرة عالية على تحمل الحرارة، وأشعة الشمس، والرطوبة، ومقاومة جيدة للطفيليات. تم تصديرها إلى العديد من الدول، خاصة في المناطق الاستوائية؛ وتعد في أستراليا أكثر سلالة من الماشية. وقد تم استخدامها في إنتاج العديد من الهجن.



american cotton bollworm

دودة لوز القطن الأمريكية

حشرة كثيرة العوائل، من أهم عوائلها القطن، وفول الصويا، والحمص، والطماطم، والذرة والباميا، والفول السوداني، الاسم العلمي *Helicoverpa armigera*.

تبدأ الإصابة في حقول القطن في المراحل المبكرة من عمر النبات، حيث تهاجم اليرقات البادرات، وتتغذى على الأنسجة الميريستمية القمية، وعندما تكون الإصابة شديدة، قد يؤدي ذلك إلى موت البادرات المصابة.

تهاجم اليرقات الأوراق والبراعم، الأمر الذى يؤدي إلى إنتاج براعم إضافية، يتجه النبات نحو النمو الخضري، وتهاجم اليرقة في مرحلة متقدمة لوز القطن، تتغذى على محتوياته، مما يؤدي إلى سقوط اللوز الصغير، وانخفاض كمية المحصول.



American Foul Brood (AFB)

عفن الحضنة الأمريكي

مرض يتسبب عن بكتيريا *Paenibacillus larvae* يصيب حضنة نحل العسل فقط، وينتقل عن طريق نقل البكتيريا بوساطة النحل، وعن طريق تغذية النحل بغذاء ملوث، أو عند استخدام أدوات ملوثة بالبكتيريا، وهى قادرة على البقاء حية داخل العسل لعدة سنوات.

تموت اليرقات في الطور اليرقي الأخير، وكذلك تموت العذارى أيضا في طورها الأخير بعيد إغلاق النحل للحضنة. يلاحظ وجود العديد من العيون السداسية الممتلئة بالعسل، وحبوب اللقاح متناثرة، وهذه الظاهرة لا نلاحظها في الحضنة السليمة الصحية. تميل الحضنة الميتة للون البني الداكن، ورائحتها كريهة، وعند سحبها من العين السداسية بوساطة عود ثقاب تكون ذات قوام مخاطي لزج.



american oil palm **نخيل الزيت الأمريكي**

تتبع أنواعه الجنس *Attalea*، وهو جنس كبير من النخيل موطنه المكسيك، ومنطقة البحر الكاريبي، وأمريكا الوسطى، والجنوبية، ويشمل هذا الجنس ذو الأوراق الشجرية غير المكسوة أشجار النخيل الصغيرة، التي تفتقر إلى جذع فوق الأرض وأشجار كبيرة، يستخدم لإنتاج الزيت.

يتميز هذا الجنس بتاريخ تصنيفي معقد، وغالبًا ما تم تقسيمه إلى أربعة أو خمسة أجناس؛ استنادًا إلى الاختلافات في الأزهار المذكرة، نظرًا لأن الجنس لا يمكن تمييزه إلا على أساس أزهاره المذكرة، فقد تم استخدام وجود أنواع الأزهار الوسيطة ووجود أنواعه الهجينة بين أجناس مختلفة كسبب لإبقائها جميعها في نفس الجنس. وقد تم دعم هذا من خلال التكاثر الجزيئي الحديث.



Amida **جنس خنافس أبوالعيد**

جنس من الخنافس المنقطة، ينتشر في آسيا، تتميز بصغر حجمها مقارنة ببقية عائلات الخنافس، إذ يبلغ طولها من 1 إلى 8 ملليمتر، كما أن ألوانها متعددة كاللون الأحمر، والأصفر، والأبيض، والداكن، وهي تعدّ من المفترسات المفيدة للفلاح، سواء على صعيد افتراس المن والهوام الضارة، أو المساعدة في تلقيح الأزهار.



amino acid **حمض أميني**

الأحماض الأمينية هي اللبنة الأساسية لتكوين البروتينات، إضافة إلى بناء الخلايا، وإصلاح الأنسجة، كما تشكل الأحماض الأمينية مادة البناء الأساسية للأجسام المضادة؛ لمكافحة غزو البكتريا، والفيروسات؛ كما تشكل جزءا أساسيًا من نظام الإنزيمات، والهرمونات؛ وهي تبني البروتينات النووية RNA (الحمْضُ النَّوَوِيّ الريبوزي) و DNA (الحمْضُ النَّوَوِي الديوكسي ريبوزي).

كما تقوم الأحماض الأمينية بحمل الأكسجين في الهيموجلوبين، وتوزعه في أعضاء الجسم المختلفة، وهي المكون الأساسي للعضلات، وبروتينات الجسم. تتركب جميع الأحماض الأمينية من كربون، وهيدروجين، ونيتروجين، وأكسجين، وغيرها من العناصر الأخرى.

Amino Acid Structure

H–N(H)–C(H)(R)–C(=O)–OH

Amino Group — Carboxyl Group — R Side Chain

ammaphilous **آلف (محب) للرمل**

وصف للنبات المحب للرمال.

ammonia **أمونيا**

يعرف بغاز النُشَادر، أو روح النشادر، وهو غاز قلوي، لا لون له، يتكون من جزء نتروجين واحد، وثلاثة أجزاء هيدروجين، وهو أخف من الهواء، وله رائحة نفاذة مميزة. الرمز الكيميائي له هو NH_3، ويحضر بتقطير الفحم، أو بعض المواد النيتروجينية. لا يشتعل غاز الأمونيا في الهواء، ولكنه يشتعل في وجود الأكسجين مكونًا لهبا ضعيفًا، أصفر اللون.

يتم إطلاق الأمونيا في الغلاف الجوي من تحلل روث الحيوانات، وله تأثير تحييد الأمطار الحمضية، ولكن عند اتحاده مع ثاني أكسيد الكبريت، يكون كبريتات الأمونيوم التي تضر بالأوراق الخضراء للنباتات.

ammoniacal **أمونيومي**

وصف لما يحتوي على أمونيا.

ammoniacal nitrogen **نيتروجين أمونيومي**

النيتروجين المشتق من الأمونيا.

ammonia treatment **معاملة بالأمونيا**

طريقة لعلاج القش، وذلك باستخدام الأمونيا لجعله أكثر استساغة، وتغذية للحيوانات.

ammonification **تكوين الأمونيا**

تحلل المواد العضوية النيتروجينية ميكروبيا لتكوين الأمونيا.

ammonium **أيون الأمونيوم**

ammonium nitrate **نترات الأمونيوم**

سماد واسع الاستخدام للتسميد النيتروجيني للنباتات، ويمكن استخدامها بصورة فردية، أو مخلوطا بغيره من الأسمدة الأخرى على حد سواء.

ammonium phosphate **فوسفات الأمونيوم**

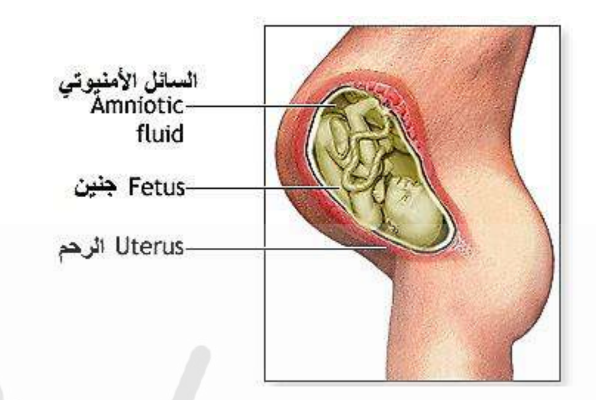
مادة صلبة بلورية، بيضاء اللون، صيغتها الكيميائية $(NH_4)_3PO_4$، وزنها الجزيئي 149.09، قابلة للذوبان في الماء، تستخدم في صناعة الأسمدة الزراعية، وفي مقاومة الحرائق. زيادة استخدامها قد يزيد من حموضة التربة.

ammonium sulphate **كبريتات الأمونيوم**

مركب كيميائي، صيغته $(NH_4)_2SO_4$، يكون على شكل بلورات عديمة اللون. تتميز بلورات مركب كبريتات الأمونيوم بأنها غير قابلة للاسترطاب، ولا تتكتل مع بعضها البعض.

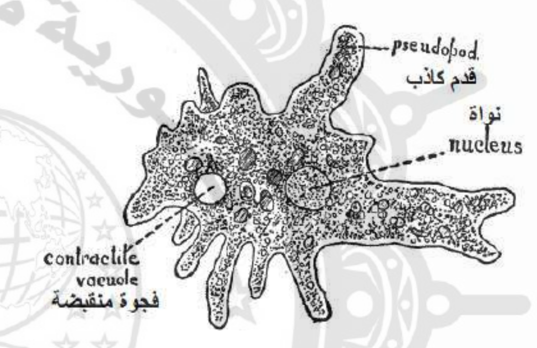
amniotic fluid **السائل الأمنيوتي**

السائل الذي يحيط بالجنين، ويسبح فيه في بطن أمه ويحميه، يُوجد داخل الكيس الأمنيوتي في رحم المرأة.



amoeba **أميبا**

كائن وحيد الخلية، من الأوليات، يوجد في الماء، والتربة الرطبة، أو طفيليًّا على الكائنات الحية الأخرى. الجمع أميبات amoebae.



amoebic **أميبي**

وصف لما يأخذ الشكل الأميبي.

amphi- **بادئة تعني كلا- كلتا**

amphibian **برمائي**

حيوانات ذوات جلد، لا يحتوي على حراشيف، باستثناء أنواع قليلة منها، وتجمع بين العيش في الماء وعلى اليابسة، وتضم الضفادع، والعلاجيم، والسمندرات، والسيسليان، أو البرمائيات السحلية (أو عديمة الأرجل).



نووية من خلال سلسلة من التفاعلات، وذلك لبناء الأنسجة، وتستهُلك الطاقة في تلك التفاعلات.

anaemia **فقر الدم (أنيميا)**

الحالة المرضية الأكثر شيوعا من أمراض الدم، تحدث بسبب انخفاض تركيز الهيموجلوبين في الدم عن المستوى الطبيعي، مما يسبب معاناة الأجهزة من عدم الحصول على ما يكفي من الأكسجين، وبالتالي يشكو المرضى من أعراض الإرهاق، والصداع، وعدم التركيز، والخمول، وغيرها.

هناك ثلاثة أنواع رئيسية لفقر الدم: ا - فقر الدم الناتج عن فقدان الدم، ب - فقر الدم الناتج عن خلل في إنتاج كريات الدم الحمراء، ج - فقر الدم الانحلالي.

anaerobic **لاهوائي**

وصف لعدم احتياج الكائن الحى إلى الأكسجين حتى يستكمل نموه، وبقاءه على قيد الحياة. قارن هوائي aerobic.

anaerobically **لاهوائيا**

نشاط الكائن الحى دون استخدام الأكسجين.

anaerobic decomposition **التحلل اللاهوائي**

تحلل المواد العضوية بوساطة الكائنات الحية الدقيقة، دون وجود الأكسجين.

anaerobic digester **هاضم لاهوائي**

تحلل المواد العضوية دون وجود الأكسجين. يمكن أن يستخدم التحليل اللاهوائي لتحويل روث الماشية إلى غاز الميثان، ثم يستخدم هذا الغاز لتوليد الكهرباء، أو لإنتاج الطاقة، ويمكن استخدام نواتج التحلل المتبقية مباشرة سمادًا للتربة.

anaerobic digestion **هضم لاهوائي**

يعرف بالهضم دون أكسجين، وهو عملية تحلل حيوي بطريقة طبيعية للمواد العضوية في غياب الأكسجين، وهى الطريقة المتبعة في إنتاج الغاز الحيوي من المواد العضوية القابلة للتحلل الحيوي؛ باستخدام الكائنات الحية الدقيقة في غياب الأوكسجين.

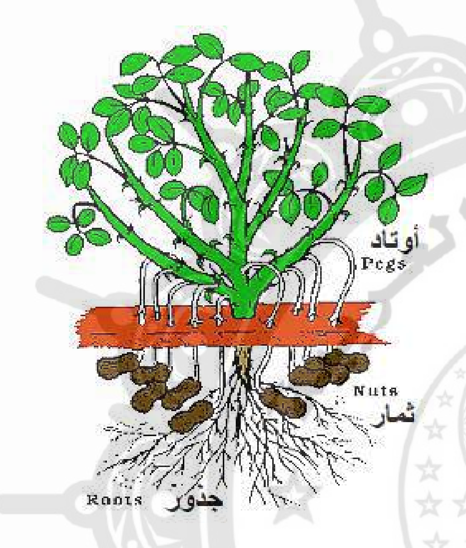
يستخدم الهضم اللاهوائي إما للتخلص من النفايات العضوية (مثل روث الحيوانات، أو الفضلات البشرية) أو لإنتاج الغاز الحيوي. ينتشر الهضم اللاهوائي في

amphidiploid **مزدوج الكروموسومات**

ا - كائن يحتوي على زوج من الكروموسومات من كل من الأبوين. ب - نبات أحادي الكروموسومات، ناتج عن نوعين من النباتات تحتوي على مجموع كروموسومات الأبوين، ويسلك سلوك نوع واحد.

amphicarpogenous **ثمرة هوائية أرضية**

ثمرة تنعقد في الهواء، ويتم نضجها تحت الأرض، مثل ثمار نبات الفول السوداني.



amylase **أميلاز**

إنزيم يوجد بكثرة في أعضاء جسم الإنسان، والحيوان، وبعض النباتات، بالإضافة إلى بعض الكائنات الحية الدقيقة (الخمائر) القادرة على إنتاج إنزيم الأميلاز، حيث يعمل على تحويل النشا starch إلى مالتوز maltose. وتعمل إضافة هذا الإنزيم للعجين في المخابز، أو إضافتها للدقيق في مطاحن الحبوب إلى تحسين نوعية الخبز.

amylolytic **محلل للنشا**

وصف لتحويل النشا إلى سكر؛ من خلال عمل الأحماض، أو الإنزيمات مثل الأميليز.

anabolic steroids **ستيرويدات بنائية**

هرمونات تشجع النمو، وبناء العضلات.

anabolism **الأيض (التمثيل الغذائي) البنائي**

استخدام الجزيئات البسيطة الناتجة من عملية الهدم نواةً لبناء مواد أكثر تعقيدًا، سواء كانت بروتينية، أو أحماضًا

anaphylaxis **فرط الحساسية**

حالة حادة من فرط الحساسية من النوع الأول، تصيب عدة أجهزة حيوية من الجسم، ينتج عن طريق البلع، أو التماس مع سطح الجلد، أو الحقن، أو عبر الاستنشاق في بعض الأحيان. يؤدي هذا التعرض إلى حدوث رد فعل مناعي حاد من فرط الحساسية، يكون في كثير من الأحيان قاتلا مالم يعالج بالشكل المناسب.

تشمل الأسباب الشائعة لدغات، ولسعات الحشرات، والأطعمة، والأدوية. يظهر فرط الحساسية أعراضًا مختلفة خلال دقائق، أو ساعات، بالمعدل ستظهر بعد 5-30 دقيقة إن كان التعرض من خلال الحقن في الوريد، وبعد ساعتين إن كان بسبب تناول الطعام..

تشمل معظم المناطق المتأثرة: الجلد (80-90%)، والجهاز التنفسي (70%)، والجهاز الهضمي (30-45%)، والجهاز القلبي الوعائي (10-45%)، والجهاز العصبي المركزي (10-15%)، وعادة تظهر الأعراض على جهازين من الجسم أو أكثر

anaplasmosis **أنابلاسموسيس**

مرض معد يصيب الماشية ويسبب فقر الدم (أنيميا)، تسببه بكتيريا *Anaplasma phagocytophilum*، تنتقل بالوسائل الطبيعية من خلال عدد من أنواع القراد، ويمكن أيضا أن ينتقل عن طريق استخدام الأدوات الجراحية الملوثة عند عمليات الإخصاء، والوشم، والإبر تحت الجلد.

anastomosis **التحام – تشابك**

ا – التحام غصنين للنبات. ب – اتصال نهرين معا يكونان نهرا واحدا.ج – اتحاد خيوط أو تراكيب فطرية مع بعضها البعض، مثل تشابك أطراف زوائد الجسم الثمري لفطريات عيش غراب السلال النتنة التابعة للجنس *Clathrus*.


Clathrus ruber

المستنقعات، والرّواسب للمواد العضوية، وحقول الأرز، والجهاز الهضمي لبعض الحيوانات

anaerobism **لاهوائية**

عدم توافر الأكسجين في مادة ما، مثل التربة الغدقة gley soils.

anaesthesia **تخدير**

ا - فقدان الشعور بالألم، ب - عملية تمنع الشخص، أو الحيوان من الشعور بالألم، وعادة عن طريق استخدام مادة مخدرة.

analysis **تحليل**

ا - فحص شيء بالتفصيل. ب - فصل مادة الى أجزائها من أجل دراسة كل جزء على حدة. ج - فصل مادة لعناصرها المكونة لها؛ لتحديد نوعيتها وطبيعتها (تحليل نوعي)، أو كمياتها (تحليل كمي).

analyst **محلل**

ا - الشخص الذي يدرس عينات من المواد لمعرفة مكوناتها. ب - الشخص الذي يقوم بدراسة مشكلة ما.

ananas = pineapple **أناناس**

نبات عشبي معمر من الفصيلة البروميلية، له ثمار لبية تشبه ثمرة الصنوبر، الاسم العلمي *Ananas comosus*، وهى فاكهة استوائية لا تنبت إلا في المناطق الاستوائية. للأناناس شكل هرمي مميز ولافت للنظر، لذيذ الطعم، يمكن تحويل محتواه إلى عصير. لونه أصفر خفيف، اكتشفت لأول مرة في القارة الأمريكية.



anchorage **التصاق**

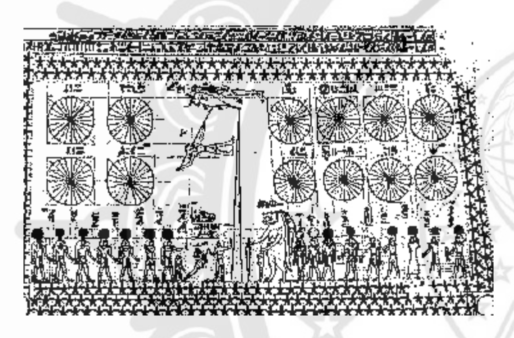
قدرة جذور النباتات على الالتصاق بالتربة.

Ancient Egyptian Calendar

التقويم المصري القديم

تقويم شمسي وضعه قدماء المصريين لتقسيم السنة إلى 13 شهر، ويعتمد على دورة الشمس. ويعد التقويم المصري من أوائل التقاويم التي عرفتها البشرية، كما أنه الأكثر دقة حتى الآن من حيث ظروف المناخ، والزراعة خلال العام؛ لذلك يعتمد عليه المزارع المصري في مواسم الزراعة، والمحاصيل التي يقوم بزراعتها خلال العام، منذ آلاف السنين، وحتى وقتنا هذا.

شهور السنة المصرية القديمة هي: طوبة - أمشير - برمهات - برمودة - بشنس - بؤونة - أبيب - مسرى - نسيئ - توت - بابه - هاتور – كيهك.



Ancient Egyptian Agriculture

الزراعة في مصر القديمة

كانت حضارة مصر القديمة مدينة لنهر النيل وفيضاناته الموسمية التي يمكن الاعتماد عليها، وقد مكّنت سهولة التنبؤ بفيضان النهر، والتربة الخصبة المصريين من بناء إمبراطورية على أساس ثروة زراعية كبيرة.



عُرف عن المصريين أنهم كانوا من أوائل الحضارات التي مارست الزراعة على نطاق واسع، وكان ذلك ممكنا بسبب براعة المصريين لتطويرهم الري بالغمر، وقد أتاحت ممارساتهم الزراعية زراعة المحاصيل الغذائية الأساسية، وخاصة الحبوب مثل القمح، والشعير، والمحاصيل الصناعية، مثل الكتان، والبردي.

Ancona chicken **دجاج أنكونا**

سلالة من الدجاج، تتميز برأس بيضاء، وريش أسود اللون، ينتج تجاريا في المملكة المتحدة، نشأت السلالة في مدينة أنكونا الإيطالية، ويعتقد أنها أدخلت إلى إنجلترا لأول مرة عام 1851. هناك العديد من الآراء حول أصول دجاج أنكونا، والبعض يعتقد أنه ليس إلا نوعا من دجاج ليجهورن.

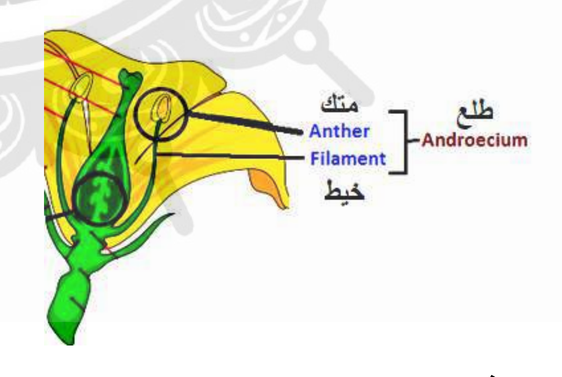


andalusian cattle **سلالة أندلسية**

ا - سلالة حمراء، داكنة اللون من الماشية، وتستخدم للعمل، وحيوانات لحم. ب - سلالة دجاج بياض، ذات ريش أزرق.

androecium **طلع**

عضو التذكير في الزهرة، يتكون من متك وخيط.

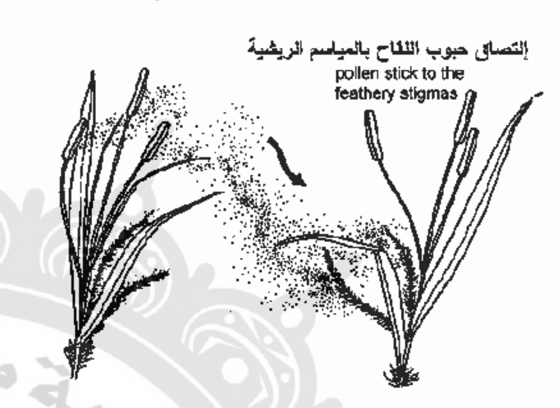


anemia **أنيميا - فقر الدم**

حالة تحدث بسبب انخفاض تركيز هيموجلوبين كرات الدم الحمراء في الجسم البشرى عن المستوى الطبيعي (الإناث

هوائي التلقيح **anemophilous**

تلقيح الأزهار بحبوب اللقاح التي تنشرها الرياح، ويتم ذلك بمجرد وصول حبة اللقاح إلى ميسم الزهرة، الذي يمكن أن يكون لنفس الزهرة، أو بين أزهار مختلفة، ويساعد على ذلك صغر حجم حبوب اللقاح، وقلة وزنها.



جنس نبات الشبت ***Anethum***

نبات عطري الرائحة من الفصيلة الخيمية، يتميز بأنّه ذو رائحة قوية، يستخدم في العديد من الأطعمة، وخاصة الحساء، والمأكولات البحرية، كما يدخل ضمن مكونات السلاطة الخضراء الطازجة.



حشيشة الملاك **angelica**

نبات معمر منتصب، يصل ارتفاعه إلى مترين، الاسم العلمي *Angelica sinensis*، الموطن الأصلي لهذا النبات روسيا، واليابان، والصين.



البالغات غير الحوامل أقل من 11جم/ديسيلتر، والذكور البالغين أقل من 13جم/ديسيلتر). وبسبب الهبوط في مستوى الهيموجلوبين؛ تعاني الأجهزة من عدم الحصول على ما يكفي من الأكسجين، وبالتالي يشكو المرضى من عوارض الإرهاق، والصداع، وعدم التركيز، والخمول وغيرها.

هناك ثلاثة أنواع رئيسية لفقر الدم: فقر الدم الناجم عن فقدان الدم، وفقر الدم الناجم عن خلل في إنتاج كريات الدم الحمراء، وفقر الدم الانحلالي، ويعد فقر الدم هو الحالة المرضية الأكثر شيوعا في أمراض الدم.

مرياح (مقياس سرعة الرياح) **anemometer**

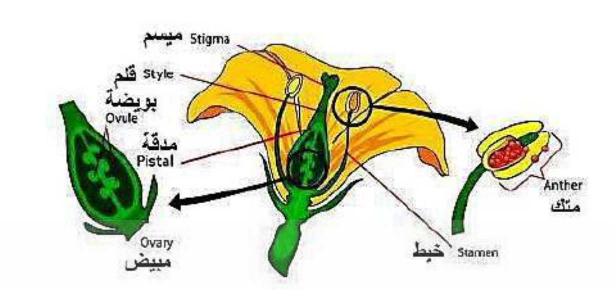
أداة تقاس بها سرعة الرياح، اخترعها الأيرلندي روبنسون سنة 1846، وهناك أنواع عديدة من هذه الأداة، أكثر أنواعها استخدامًا هو الذي يكون له ثلاثة أقداح، أو أربعة، لها شكل مخروطي، أو قمعي مغلق موصول في نهاية قضبان يبلغ طولها من 5 إلى 20 سم. وتتوزع الأقداح بشكل محوري على رأس بكرة دائرية.



جنس نبات شقائق النعمان ***Anemone***

نبات من الفصيلة الشقيقية المفضلة للإزهار في الخريف، وتنتشر في جميع أنحاء العالم، ولكنها تزهر بشكل أفضل في غابات ومروج المناطق المعتدلة الشمالية، يستخدم لعلاج آلام المعدة، وتأخر الحيض، والسعال الديكي، والنقرس، والربو.





ang-kak **انجاك - أرز أحمر**

أحد الأطعمة المتخمرة المصنعة من الأرز في دول شرق آسيا، ويعرف باسم أرز الخميرة الأحمر red yeast rice، ويشار إليه باسم كوجي koji باللغة اليابانية.

يتم إنتاج أرز الخميرة الأحمر من خلال زراعة فطر الخميرة *Monascus purpureus* على الأرز. ينقع الأرز أولا في الماء حتى تتشبع الحبوب بالكامل، ثم يتم حقن الأرز الخام المنقوع مباشرة، أو يطبخ على البخار لغرض تعقيم وطهي الحبوب قبل إضافة الفطر.

يتم التلقيح عن طريق خلط جراثيم الفطر، أو مسحوق أرز الخميرة الأحمر مع الأرز المعالج. ثم يتم تحضين المزيج في بيئة حول درجة حرارة الغرفة لمدة 3 إلى 6 أيام. يُباع الأرز المُزروع حبوب مجففة أو مطبوخا، ومبسترا ليُباع عجينة رطبة، أو يُجفف ويُطحن ليُباع مسحوقًا ناعمًا.

يستخدم أرز الخميرة الأحمر لتلوين مجموعة واسعة من المنتجات الغذائية، بما في ذلك التوفو المخلل، وخل الأرز الأحمر، والمعجنات الصينية التي تتطلب تلوين الطعام الأحمر. كما أنها تستخدم تقليديا في إنتاج عدة أنواع من الساكي الياباني، وإضفاء لون ضارب إلى الحمرة لهذه الخمور. على الرغم من أنه يستخدم أساسًا في تلوين الطعام، فإن أرز الخميرة الأحمر يضفي طعمًا لطيفًا وممتعًا على الطعام، كما ينشط الجسم، ويساعد في الهضم، وتنشيط الدم.



يستعمل النبات لعلاج الصداع النصفي، كما أنه مقو للدم، حيث يجهز شاي من جذور النبات، ويعد مضادًا للتشنج، ومقويًا لوظائف الكبد، كما أن له مفعولًا مضادا حيويا، ومسكنًا للحالات العصبية، والانفعالات الحادة.

angeln cattle **أبقار أنجلن**

سلالة ألمانية من الأبقار تستخدم لإنتاج اللحم، والحليب، لونها أحمر أو بني، مع حوافر سوداء.



angiocarpous **جسم ثمري مقفول**

ثمرة، أو جسم ثمري مغلق داخل غطاء خارجي، أو جراب ثمري، مثل فطر الكرات النافخة الذي يحتوي بداخله على جراثيم بازيدية، حيث يظل مغلقًا حتى تنضج جراثيمه، ثم تتحرر بعد ذلك نافثةً الجراثيم من فتحة قمية، كما في الفطر *Lycoperdon perlatum*.


Lycoperdon perlatum

angiosperm **مغطاة البذور**

أحد أقسام النباتات الزهرية، تشمل أعشابًا، وشجيرات ذات أهمية اقتصادية، الأوراق عريضة مفلطحة. تتجمع الأوراق الزهرية المذكرة والمؤنثة عادة في أزهار خنثى مع أوراق عقيمة تسمى الغلاف الزهري (بتلات وسبلات)، توجد الأعضاء الجنسية داخل الأزهار، وتتكون البذور داخل ثمار. قارن بالنباتات معراة البذور gymnosperm.

anglo-nubian goat ماعز أنجلونوبيان

سلالة ماعز محلية. تم الوصول إلى هذه السلالة في بريطانيا، وذلك عن طريق تهجين سلالتين من ماعز الشرق الأوسط، وشمال أفريقيا. تتمثل الخصائص المميزة لهذه السلالة في آذانها الطويلة المدلاة، والأنف الروماني.

نظرا لأصولها الشرق أوسطية، اكتسبت السلالة قدرة علي العيش في المناطق الشديدة الحرارة، كما أن موسم تزاوجها أطول من السلالات الأخرى. باعتبارها سلالة حلوبًا، أو سلالة ثنائية الإنتاج، تعرف السلالة باحتواء حليبها على نسبة عالية من زبد الحليب، رغم أن متوسط إنتاجها يقل عن السلالات الأخرى.



Angora أنجورا

ا - سلالة من الأرانب، تربى أساسا لفرائها. ب - سلالة من الماعز، تعد مصدرًا لصوف الموهير. لونها الأصلي أبيض، ومنها الآن الرمادي، والبني الفاتح. يتميز صوفها بأنه شديد النعومة.

angular leaf spot مرض التبقع الزاوي

مرض يصيب بعض نباتات الفصيلة القرعية مثل الخيار، والشمام، والكوسة. تسببه بكتريا *Pseudomonas syringae* pv. *Lachrymans*.

تظهر الأعراض على الأوراق، والسوق، والثمار على شكل بقع صغيرة دائرية، يحد انتشارها بالعروق الكبيرة، وتصبح زاوية الشكل، أو غير منتظمة. وفي ظروف الرطوبة العالية تخرج من هذه البقع إفرازات ooze ، وعلى الأخص من السطح السفلي للورقة.

تموت الأجزاء المصابة وتنكمش، وتجف، وتسقط تاركة ثقوبًا غير منتظمة الشكل على الأوراق . أما الثمار فتظهر عليها بقع صغيرة دائرية، سطحية، مرتفعة يؤدي موتها إلى تشقق الثمار، وعن طريق هذه الشقوق تدخل فطريات العفن لداخل الثمرة.

Angus cattles أبقار أنجوس

سلالة اسكتلندية من أبقار اللحم الصغيرة. وهي مجلوبة من الماشية الأصلية إلى مقاطعات أبردينشاير وأنجوس في شمال شرق أسكتلندا. تتميز بلونها الأسود، أو الأحمر على الرغم من أن الضرع قد يكون أبيض اللون. تعد أشهر سلالات لحوم البقر بشكل عام.

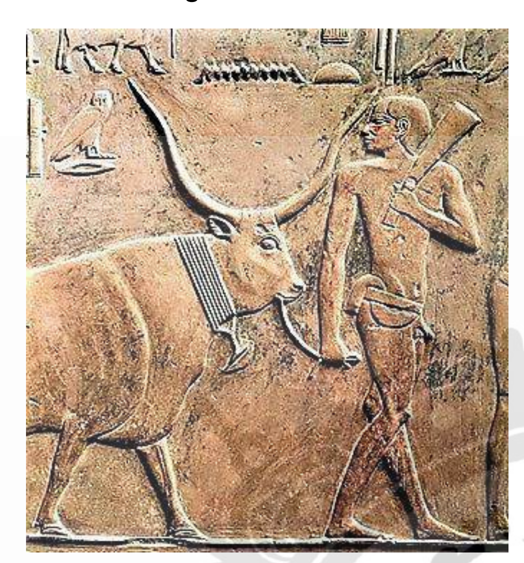


animal breeding تربية الحيوان

علم الاعتناء بالحيوانات الداجنة، وتوليدها، بما في ذلك الماشية، والأغنام، والماعز، والخنازير، والخيول، والدجاج، أو أي حيوان آخر يُستخدم كمصدر للطعام، أو الموارد، وهي من أقدم حرف البشر، عندما تم تدجين الحيوانات لأول مرة من حوالي 13000 سنة قبل الميلاد، عندما استقرّ البشر وتركوا الصيد قبل زراعة المحاصيل الأولى، وبحلول الحضارات المبكرة مثل مصر القديمة، كانت تربى هذه الحيوانات في المزارع، ولا زالت منتشرة حول العالم حتى اليوم، وتعد الحرفة الأساسية التي يَعتمد عليها ملايين الأشخاص للبقاء.

ويعد الانتخاب (الاصطفاء) هو الخطوة الأولى في تحسين الماشية، وغيرها من الحيوانات، والدواجن، والحيوانات التي تنتقى بصفة آباء وأمهات للجيل القادم هي التي يتم التزاوج بينها باستخدام إحدى طرائق التربية

breeding، التي تشمل أساسًا التربية الداخلية inbreeding، والتربية الخارجية outbreeding.



ويُحدِّد المربّي مسبقا أهدافا مهمة في أثناء إعداده برنامج الاصطفاء والتربية، هي الأهداف التربوية breeding goals، التي تتضمن أساسا ما يأتي: ا - تحديد ما يَرغب في تحسينه في قطيعه من صفات، ومن ثم تحديد الاستراتيجية التربوية المناسبة. ب - يجب توافر تباين variation مناسب في القطيع لتكون أعمال الاصطفاء ضمنه جيدة. ج - رسم البرنامج التربوي breeding program بما يتضمنه من مكونات، مثل أعداد الذكور والإناث التي سوف تُنتقى سنويا، وأعمارها عند التزاوج.

animal diseases **أمراض الحيوانات**

تظل أمراض الحيوانات مصدر قلق بسبب الخسائر الاقتصادية التي تسببها، وإمكانية انتقال العوامل المسببة إلى البشر. يتعامل فرع الطب البيطري مع الدراسة، والوقاية، وعلاج الأمراض ليس فقط في الحيوانات الأليفة وحيوانات المزرعة، ولكن أيضا في الحيوانات البرية، والحيوانات المستخدمة في البحث العلمي.

ترتبط برامج مكافحة الأمراض المنقولة من الحيوانات إلى الإنسان، وهى التي يطلق عليها الأمراض الحيوانية المنشأ - خاصة الحيوانات الأليفة والبرية - ارتباطا وثيقا بصحة الإنسان.

علاوة على ذلك، فإن أمراض الحيوانات ذات أهمية متزايدة، لأنها تؤدي إلى نقص البروتين الحيواني في النظام الغذائي للبشر، لذا تحاول منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة FAO ومنظمة الصحة العالمية WHO حل مشكلة نقص البروتين في عالم يتزايد بسرعة عدد سكانه من البشر.

Animal Diseases Research Association (ADRA)

جمعية بحوث الأمراض الحيوانية (المملكة المتحدة)

Animal Health Act 1981

قانون صحة الحيوان لعام 2001

قانون أصدره البرلمان البريطاني، يهدف إلى مكافحة انتشار الأمراض في حيوانات المزرعة، ووضع قواعد حماية رفاهية الحيوانات في المزرعة، وفي النقل، وفي التسويق.

Animal Health Act 2002

قانون الصحة الحيوانية لعام 2002

قانون أصدره البرلمان البريطاني الذي وضع ضوابط للتعامل مع تفشي الأمراض، مثل مرض الحمى القلاعية.

Animal Health Divisional Office (AHDO) **مكتب شعبة صحة الحيوان**

Animal Health Officer (AHO) **موظف صحة الحيوان**

ا - موظف في مكتب شعبة صحة الحيوان. ب - طبيب بيطري.

animal health planning

خطة لرعاية صحة الحيوان

نظام رسمي، يتضمن توجيهات للسيطرة وعلاج الأمراض في حيوانات المزرعة.

animal immunity **مناعة الحيوان**

حالة عدم القابلية النسبية لإصابة الحيوان بالمسببات المرضية، أو بالآثار الضارة لسمومها. يفرّق أخصائيو المناعة بين المناعة الإيجابية/السلبية، والمقاومة.

animal inspector **مفتش الحيوان**

موظف مسؤول عن الكشف على الحيوانات لمعرفة ما إذا كانت معرضة لأخطار صحية، ويتم إيواؤها تحت ظروف صحية مقبولة.

animal migration **هجرة الحيوانات**

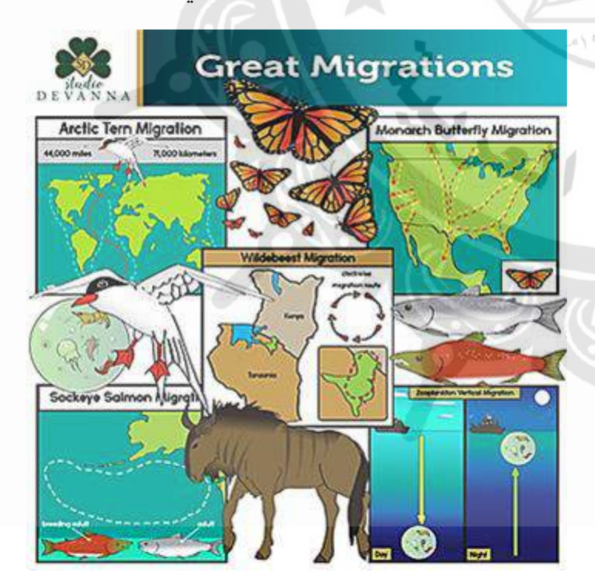
تحرك الحيوانات دوريا، أو فصليا استجابة لتغيرات مناخية، أو لتوافر الغذاء، أو لتأمين تكاثرها. وتتم الهجرة عادة من منطقة إلى أخرى، ثم العودة إلى الموقع الأول.

قد تكون هذه الحركة ذات طبيعة فصلية، كما في هجرة الربيع والخريف لكثير من الطيور، أو تتطلب كامل حياة الحيوان كما في هجرة أسماك سلمون المحيط الهادئ الذي يتزاوج في مجاري المياه العذبة، وينطلق إلى مياه المحيط، ثم يعود إلى المياه العذبة للتكاثر ثانية قبل موته.

يقوم كثير من الحيوانات بالهجرة، ابتداء من المتعضيات الدقيقة في بحيرات الماء العذب التي تنتقل فصليا بين أعماق البحيرة وسطحها حسب درجة حرارة الماء، حتى الحيتان التي تنتقل في الخريف من البحار حول القطب إلى بحار المناطق المعتدلة، ثم تعود في أواخر الربيع إلى المياه الباردة الغنية بالغذاء.

ولا يشذ الإنسان عن ذلك، فقبائل البوشمان في صحراء كالاهاري - على سبيل المثال - تهاجر مع الحيوانات التي تعتمد عليها في غذائها، كما تهجر المناطق الجافة للوصول إلى حيث مصادر المياه.

إضافة إلى هذا النمط الدوري من الهجرات، توجد هجرات غير منتظمة؛ تعتمد على الظروف المحلية المؤقتة. فكثير من الحيوانات التي ترعى بشكل جماعات في سهول شرق إفريقيا تتحرك استجابة للظروف المحلية من الغذاء والمناخ. ففي هذا النوع من الهجرات تنطلق الحيوانات، ولا تعود إلى موقعها الأصلي ثانية.



ثمة نمط آخر من الهجرات هي الهجرات وحيدة الاتجاه إلى مواقع جديدة، كما في أسراب الجراد في إفريقيا وآسيا، التي يعرف عنها هجرتها بأعداد هائلة بحيث تكاد تغطي السماء لدى زيادة أعدادها، بحيث لا تكفي الموارد الغذائية الموجودة في المكان الذي توجد فيه. فهي تنطلق إلى مناطق أخرى، ونادرا ما تعود إلى موطنها الأصلي.

animal welfare **الرفق بالحيوان**

العناية بالحيوانات التي تربى في المزارع، ومعاملتها بصورة جيدة، وحمايتها من الألم، والمرض. يعتمد الاهتمام المنظم برعاية الحيوان على الوعي بأن الحيوانات غير البشرية حساسة، وأنه ينبغي وضع ذلك في الاعتبار من أجل رفاهية الحيوانات، وعدم تعرضها لآلام غير مبررة، خاصة عندما يستخدمها البشر.

ويمكن أن تشمل هذه الاهتمامات كيفية ذبح الحيوانات للحصول على لحمها طعاما، وكيف يتم استخدامها لأغراض البحث العلمي، وكيف يتم الاحتفاظ بها حيوانات أليفة، وكيف تؤثر الأنشطة البشرية على بقاء الأنواع المهددة بالانقراض.



animal welfare code **قانون رعاية الحيوان**

يشمل قواعد ممارسة المعايير الدنيا، والممارسات الموصى بها؛ للحفاظ على مجموعة واسعة من الأنشطة المتعلقة بالأنواع الحيوانية المتعلقة بإسكان الحيوانات، وإدارتها، ورعايتها، التي يتوقع من الشركات التجارية أن تلتزم بها؛ ويتم تشجيع الأعمال التجارية التي تعتمد على الحيوانات الأليفة على زيادة رفع مستوى رفاهيتها.

anion **أنيون**

أيون سالب الشحنة.

anis **أنيسون (يانسون)**

نبات عطري، يتبع الفصيلة الخيمية، اسمه العلمي *Pimpinella anisum*، له القدرة على علاج أمراض البرد بشكل عام، والسعال، والتهاب الشعب، والحمى، والتهاب الفم والحنجرة، ومشاكل سوء الهضم، وفقدان الشهية.



Annona **جنس نبات القشدة**

نبات من الفصيلة القشطيةAnnonaceae ، من أشجار فاكهة المناطق الحارة، وهي نصف متساقطة، وقد تكون متساقطة الأوراق. الأشجار متوسطة الحجم، توجد البراعم تحت أعناق أوراق طويلة رمحية حادة، تسقط قبل بدء ظهور النموات الجديدة، المجموع الجذري سطحي والثمرة متجمعة تسمى syncarpium عبارة عن كرابل ملتحمة بالتخت اللبي، تحتوي كل كربلة على بذرة واحدة، كما تحتوي الثمرة الواحدة على عدد كبير من البذور، وللقشطة عدة أنواع أهمها القشطة البلدي، الاسم العلمي *A.spuamosa*.

تنتشر أشجار القشدة في المناطق الاستوائية، وشبه الاستوائية. موطنها الأصلي جزر الهند الغربية، وجنوبي وأواسط أمريكا. كما تنتشر زراعتها في جامايكا، والإكوادور، ومصر، والسودان.



annual **سنوي**

ا - وصف لما يحدث مرة واحدة في العام. ب - وصف لما يحدث على مدى سنة واحدة. ج - نبات تتم دورة حياته من الإنبات، والإزهار، والإثمار في غضون عام مثل محاصيل القمح، والشعير، التي تكمل دورة حياتها في موسم واحد من النمو. تعرف النباتات التي تتم دورة حياتها على مدى عامين بأنها ثنائية الحول biennials ، وتلك التي لا تموت في نهاية فترة الإثمار تعرف بالنباتات المعمرة perennials.

annual meadowgrass **عشب مروج سنوي**

عشب ينمو على نطاق واسع، اسمه العلمي *Poa annua*، ينتشر في مختلف الأراضي الزراعية.



annual ring **حلقة سنوية**

تكون أنواع عديدة من الأشجار حلقات نمو مرّة كل سنة، مثل أشجار الصنوبر. تعرف هذه الحلقات بالحلقات السنوية. يعرف عمر الشجرة بعدد الحلقات السنوية في أسفل الجذع، وكذلك معرفة الكثير عن ظروف المناخ التي سادت عند تكوّن هذه الحلقات.

هناك علاقة بين الظروف البيئية وبين عرض الحلقات السنوية. تكون الحلقات عريضة في فصل الربيع خاصة في سنوات النمو الوفير التي يتوافر فيها كمية مياه جيّدة، وحرارة مُناسبة، أما في فصل الصيف - خاصة السنوات التي كانت بها ظروف النمو غير جيّدة - تكون الحلقات ضيّقة.



anoestrus **فترة البرود الجنسي**

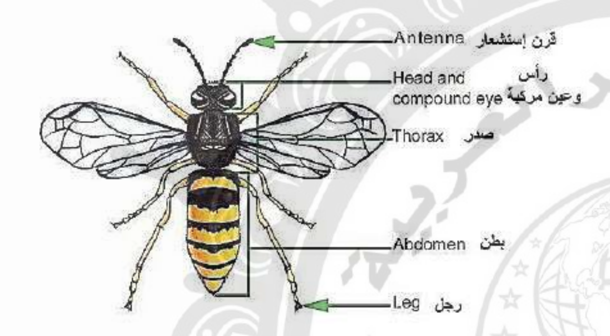
حالة تمر بها إناث الحيوانات، تكون فيها غير مهيأة للتزاوج، وهى عادة ما تكون بين فترتى تبويض.

antagonism **تضاد حيوي**

سلوك عدائي لبعض الكائنات الحية تجاه أحياء أخرى تعيش حولها، ويشمل هذا السلوك التطفل parasitism. ويستعمل مصطلح التضاد بصفة خاصة لوصف التأثير الناتج عن المواد السامة الناتجة عن التمثيل الغذائي الثانوي لبعض أنواع الفطريات، والبكتيريا المنافسة لبعضها البعض.

antenna قرن استشعار

أحد زوجي زوائد تقع في المنطقة الأمامية من أجسام الحشرات، والقشريات، وبعض الحيوانات مفصليات الأرجل. يعطي قرن الاستشعار معلومات عن العالم الخارجي عن طريق الشم لأنها مبطنة بأعصاب شم حساسة ليمكنها التعرف علي الطعام والفورمونات.

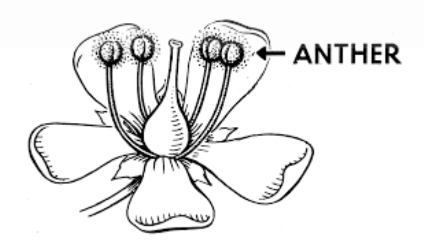


anthelmintic طاردات الديدان

أدوية تقوم بالتخلص من الدّيدان، أو أيّ كائنات تطفليّة أخرى داخل الجسم عن طريق قتلها، دون التسبّب بأيّ ضرر بجسم العائل. يمكن أيضًا تسميتها طاردات الديدان (تلك التي تقوم بإعاقتها)، أو مبيدات الدّيدان (تلك التي تقوم بقتلها). كما تستخدم لعلاج الإنسان، أو الحيوان، في حال تعرض أي عضو من أعضائهم لهذه الديدان المتطفلة، وهذه الحالة تسمى بالأمراض الدودية، مثال ذلك مادة ثيابندازول thiabendazole التي تستخدم علاجا ضد الطفيليات، كما هو الحال في ديدان الماشية.

anther متك

الجزء المذكر من الزهرة، عبارة عن جزء من السداة يحتوي على حبوب اللقاح، ويكون قائمًا على خيط.



anthesis مدة تفتح الزهرة

الفترة التي تكون فيها الزهرة متفتحة تماما، وتتعرض تراكيبها الجنسية للخارج، وتقوم بوظيفتها. وقد يشير أيضا إلى بداية تلك الفترة.

anthocyanin أنثوسيانين

صبغة نباتية قابلة للذوبان في الماء، مسؤولة عن اللون الأزرق، والبنفسجي، والألوان الحمراء.

anthocyanin

anthracnose انثراكنوز

مرض فطري خطير يصيب الخيار والنباتات القرعية عموما، يتسبب عن بعض الأنواع التابعة للجنس *Colletotrichum*، حيث ينتشر المرض بشدة في الأجواء الدافئة الرطبة، تتكون البقع على الأوراق الفلقية للبادرات، أو الأوراق، والسيقان البالغة، وعلى الثمار.

من أهم هذه الأمراض مرض أنثراكنوز الفاصوليا المتسبب عن الفطر *C. lindemuthianum*. تظهر البقع الميتة على الأوراق الفلقية للبادرات، وتنشأ من تقاوي مصابة، وفي الجو الرطب تغطى كتلة من الجراثيم ذات اللون الوردي سطح البقع الميتة.

غالبا ما تظهر القروح على سوق البادرات أسفل، أو أعلى الأوراق الفلقية، وعلى أعناق الأوراق، أما تبقعات الساق فإنها تؤدي إلى موت النباتات الصغيرة.

يظهر تخطيط على الأوراق المصابة، أو بقع ميتة على العروق المصابة. ومن ناحية أخرى فإن أنسجة النصل تصبح رخوة، ويظهر عليها بقع ميتة، وقد تنفصل هذه المناطق الميتة، أما الجذور فنادرا ما تصاب.

تظهر على القرون بقع بنية داكنة اللون، ذات حافة باهتة، تنتشر الإصابة غالبا خلال غلاف البذور، حيث تظهر عليها بقع برتقالية اللون، محاطة بحلقة من نسيج، لونه بني محمر، تظهرعليه الكويمات الكونيدية التي ترى بوضوح خلال الجو الممطر، وكذلك في وجود الندى.

على الرغم من أن المضادات الحيوية تستخدم على نطاق واسع، وبنجاح، فلقد تكونت أجيال جديدة من البكتيريا المقاومة لها. كانت المضادات الحيوية تستخدم سابقا إضافات للأعلاف لتحسين النمو، ولكن تم حظر هذه الممارسة في الاتحاد الأوروبي منذ عام 2006.

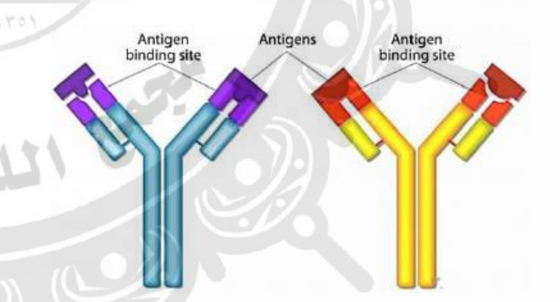
antibiotic-free **خال من المضادات الحيوية**

حالة عدم إعطاء مضادات حيوية للحيوان في العلف أو عن طريق الحقن. على الرغم من أن المضادات الحيوية غير مسموح بها في الزراعة العضوية، توجد اختلافات في المعايير فيما يتعلق بإعادة إدماج الحيوانات التي سبق علاجها بالمضادات الحيوية داخل المؤسسة التي تعتمد الأساليب العضوية.

antibody **جسم مضاد**

تعتبر الأجسام المضادة جزءًا من الجهاز المناعي في جسم الإنسان، والحيوان، وهى عبارة عن بروتين على شكل حرف Y باللغة الإنجليزية، ويتواجد في الدم، والسوائل الجسمية الأخرى في الفقاريات، ويكونها الطحال، ونخاع العظام، والغدد الليمفاوية وذلك عندما يحقن مولد الضد (أنتيجين antigen) في الدم.

وتعتبر الأجسام المضادة متخصصة إلى حد كبير، ويتم استخدامها من قبل جهاز المناعة للتعرف على الأجسام الغريبة وتحييدها مثل البكتيريا، والفيروسات.



anticaking additive **مادة مضادة للالتصاق**

مادة مضافة إلى الغذاء لمنع تكتله.

anti-crease **مضاد للتجعد**

antifungal **مضاد للفطريات**

مادة تقتل أو تثبط الفطريات.

antigen **مولد المضاد (مستحث)**



anthrax **الجمرة الخبيثة (أنثراكس)**

مرض حاد، تسببه بكتيريا الجمرة الخبيثة *Bacillus anthracis*. يصيب كلا من البشر، والحيوانات. أكثر أشكال المرض قاتلة بدرجة عالية. توجد لقاحات فعالة ضد مرض الجمرة الخبيثة، وبعض أشكال هذا المرض يستجيب بشكل جيد للعلاج بالمضادات الحيوية.

تصيب الجمرة الخبيثة عامة الثدييات آكلة الأعشاب البرية، والمستأنسة، التي تتناول طعاما أو تستنشق الجراثيم أثناء الرعي. ويعتقد أن الابتلاع يمثل الطريقة الأكثر شيوعا لإصابة الحيوانات آكلة العشب بالجمرة الخبيثة.

وقد تصاب الحيوانات آكلة اللحوم التي تعيش في نفس البيئة بالعدوى عن طريق افتراس الحيوانات المصابة. ويمكن أن تنقل الحيوانات المريضة الجمرة الخبيثة إلى البشر، إما عن طريق الاتصال المباشر (مثل تلامس الدم المصاب بالجلد المفتوح)، أو أكل لحم الحيوانات المريضة.

antibiosis **تضاد حيوي**

سلوك عدائي من أحد الكائنات الحية الدقيقة لما يجاوره من أحياء دقيقة أخرى، ينتج عنه تثبيط بعضها، وسيادة الكائن المضاد.

antibiotic **مضاد حيوي**

أية مادة تنتجها كائنات حية دقيقة تقتل، أو تثبط نمو الأحياء الدقيقة. تنتمي المضادات الحيوية إلى مجموعة أوسع من المركبات المضادة للأحياء الدقيقة، وتستخدم لعلاج الالتهابات التي تسببها الكائنات الحية الدقيقة، بما في ذلك الفطريات، والطفيليات، مثال ذلك البنسلين penicillin، وهو واحد من أكثر المضادات الحيوية شيوعا، جنبا إلى جنب مع ستربتومايسين streptomycin، وتتراسيكلين tetracycline واريثروميسين erythromycin .

مادة تمنع، أو تحد من نمو الكائنات الحية الدقيقة الضارة.

antiserum **سيرم مضاد**

مصل الدم المأخوذ من حيوان، تكونت فيه الأجسام المضادة للبكتيريا، ويمكن أن يسبب مناعة مؤقتة لمرض ما.

antitoxin **مضاد للسم (مضاد للتوكسين)**

الأجسام المضادة التي ينتجها الجسم؛ لمواجهة تأثير سم ما في الجسم.

antivenom **مصل**

مصل يستخدم لمواجهة سم ثعبان، أو لدغ الحشرات.

antlers **قرون**

الزوائد العظمية المتفرعة التي توجد عادة على رؤوس معظم أنواع الأيائل، وذكور الغزلان.



anus **فتحة الشرج**

فتحة في نهاية القناة الهضمية، يخرج منها البراز.

anvil **سندان**

كتلة معدنية ذات طرف مدبب، وقمة مسطحة، يتم صناعة الأجسام المعدنية عليها، مثل حدوة الحصان.



apex **قمة نامية**

مادة تثير الاستجابة المناعية عند حقنها في جسم الإنسان أو الحيوان الحى، قد تكون ميكروبًا، أو فيروسًا دخل الجسم؛ فيبدأ الجسم في "توليد" أجسام، ومواد خاصة مضادة له في سيرم الدم للقضاء عليه؛ بغرض حماية الجسم.

antimicrobial **مضاد للميكروبات**

وصف لمادة قادرة على قتل أو تثبيط نمو الكائنات الحية الدقيقة، وخاصة البكتيريا والفطريات أو الفيروسات.

antioxidant **مانع للأكسدة**

مادة تمنع عملية الأكسدة، وتستخدم لمنع المواد مثل المطاط من التحلل، مثال ذلك المواد المضافة إلى الأغذية المصنعة؛ لمنع تزنخ الزيت.

antiresistance strategy **مضاد المقاومة**

استراتيجية تهدف إلى منع الآفات والأعشاب الضارة من تطوير مقاومتها للمواد الكيميائية المستخدمة لمقاومتها، أو فقد القدرة على مقاومة الأمراض في المحاصيل النباتية.

Antirrhinum **نبات حنك السبع**

يعرف باسم نبات فم السمكة، الاسم العلمي *Antirrhinum majus*، وهو نوع نباتي ينتمي إلى جنس فم السمكة من الفصيلة الحملية Plantaginaceae، يعد من نباتات الزينة المهمة، فهو يزرع بشكل واسع في الحدائق، والمنازل، وهو نبات عشبي معمر.

تتواجد أزهار حنك السبع في نورة سنبلية بسيطة بألوان عديدة، وأشكال متنوعة، وقد تأخذ الزهيرات الشكل المفرد، أو المزدوج؛ حيث تتفتح من أسفل إلى أعلى تدريجيا.



antiseptic **مطهر**

والنوع الثاني هو منحل الهواة، ويقيمه بعض الهواة في حدائق المنازل، أو علي أسطح المنازل، والنوع الثالث المنحل التعليمي، والغرض من إنشائه إقامة دورات تدريبية عليه، ونشر هذه التربية، وإجراء الدراسات اللازمة عليه، وإجراء التجارب لتطوير هذه التربية، ووضع حلول علمية للمشاكل التي تواجه النحالين.

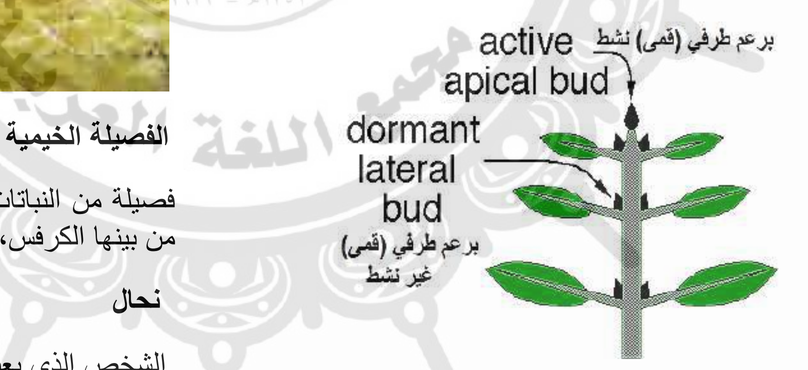


أصل النوع **apical ancestor**

آخر سلف لنوع ما.

برعم طرفي (قمي) **apical bud**

يوجد في طرف، أو قمة الساق، ويؤدي نشاطه إلى زيادة في طول الساق، قد يتحول ذلك البرعم في بعض الأحيان إلى نورة، أو زهرة، وإذا أتلف البرعم الطرفي أو أزيل صناعيًا؛ فإن البراعم الإبطية تنمو مباشرة لتعطي فروعا جانبية، وتعرف هذه الظاهرة بالسيادة القمية.



سيادة قمية **apical dominance**

يطلق على الساق الأساسي للنبات الذي ينمو بدرجة أكبر من الفروع الجانبية.

apical leaf curl virus

فيروس تجعد أطراف الأوراق

منطقة النمو الرئيسية لساق النبات.

مبيد لحشرات المن **aphicide**

مبيدات مصممة لقتل حشرات المن على النباتات.

حشرة المن **aphid**

حشرة تمتص عصارة النباتات، ويمكن أن تتكاثر بسرعة كبيرة، وتنقل الأمراض الفيروسية في النباتات، لذا يعتبرها المزارعون حشرات ضارة، ومؤذية للنبات.

جنس حشرة المن ***Aphis***

جنس حشري يتبع رتبة متشابهة الأجنحة Homoptera، تتميز هذه الحشرات بصغر حجمها، وتنوعها، وهى تعيش على امتصاص العصارة النباتية، وتفرز مادة عسلية تنمو عليها بعض الأحياء الدقيقة والحشرات، ينقل بعض أنواع المن فيروسات ممرضة للنبات.



الفصيلة الخيمية **Apiacea**

فصيلة من النباتات، لها سيقان مجوفة، وبعضها عطري، من بينها الكرفس، والجزر، والبقدونس، وغيرها.

نحال **apiarist**

الشخص الذي يعنى بتربية النحل.

منحل **apiary**

المكان الذي توجد فيه خلايا النحل، ويستطيع المربي أن يصل إليه، ويقدم الخدمات اللازمة له. وهناك ثلاثة أنواع من المناحل: الأول تجاري حيث يكثر عدد خلايا النحل التي قد تصل في الموقع الواحد إلى 200 خلية والغرض من إقامة هذا المنحل التجاري هو الربح المادي.

أبيس **Apis**

العجل المقدس عند قدماء المصريين، حيث كانت هذه العجول تدفن في مقابر سرابيوم بسقارة، وكان يرمز للخصوبة. يختار العجل أبيض اللون به بقع سوداء بالجبهة، والرقبة، والظهر، وكان يعيش في الحظيرة المقدسة وسط بقراته، وعند موته كان الكهنة يدفنونه في جنازة رسمية، ثم يتوج عجل آخر رمزًا روحيًا بالحظيرة المقدسة، وسط احتفالية كبرى.



جنس الكرفس ***Apium***

يتبع الفصيلة الخيمية Apiaceae، يتكون من حوالي 20 نوعا. تتوزع في أوروبا وآسيا، وأفريقيا، وأمريكا الجنوبية وأستراليا، وهي نباتات تكون ذات حولين، أو معمرة، تنمو في الأراضي الرطبة (الأهوار، والمستنقعات المالحة)، ويصل طول الساق نحو متر واحد، ولها أوراق ريشية الشكل، وأزهار بيضاء اللون، صغيرة الحجم. بعض الأنواع صالحة للأكل، خصوصا الكرفس شديد الرائحة *A. graveolens*، والكرفس اللفتي *A. graveolens*، والكرفس الصيني Chinese celery.



Apium graveolens

سائب الكرابل **apocarpous**

وصف للأزهار ذات الكرابل المنفصلة عن بعضها البعض. انظر متحد الكرابل syncarpous .

فيروس يصيب البطاطس، تظهر النباتات المصابة ضعيفة النمو، ومتقزمة بشدة. تحمل هذه النباتات أوراقًا ملتفة إلى أسفل، مصفرة اللون، وخاصة الأوراق الموجودة على القمة.

تؤدي إصابة العوائل النباتية بهذا الفيروس إلى قلة عقد الأزهار، وعدم تكوين ثمار؛ ويسبب هذا خسارة كبيرة في الإنتاج، وعند اشتداد الإصابة لا تتكون ثمار مطلقًا، وتبقى النباتات متقزمة.



نسيج إنشائي قمي **apical meristem**

نسيج سريع الانقسام، توجد خلاياه في قمة ساق، أو جذر النبات، ومن خلاله يزداد الساق، أو الجذر طولا.

تربية النحل **apiculture**

فرع من فروع الفلاحة الذي يسعى لتربية نحل العسل لاستغلال منتجات الخلايا، حيث يقوم المربي برعاية النحل، وتوفير المأوى، والعناية ببيئتها ليجني لاحقا العسل، واللقاح، والشمع، والغذاء الملكي، وغيرها.

تنتشر رعاية وتربية النحل في جميع أنحاء العالم، ويختلف هذا النشاط بتنوع فصائل النحل، والمناخ، ومستوى التنمية الاقتصادية، وهو نشاط يجمع بين الأساليب التقليدية - مثل استعمال الدخان - ووسائل حديثة مثل التلقيح الاصطناعي، أو دراسة حركة النحل.



apogamy **توالد بكري**

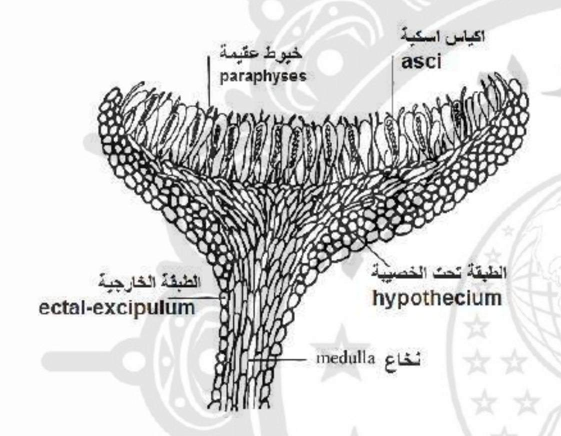
تكون جنين لا جنسيا، دون تزاوج الجاميطات.

apomixis **تكاثر عذري**

تكاثر لاجنسي، مثل استخدام شتلة بدلًا من البذرة.

apothecium **جسم ثمري أسكي طبقي الشكل**

تركيب ثمري مفتوح، يأخذ شكل الكأس، أو شكل طبق الفنجان، تتميز الطبقة الخصيبة فيه بأنها معرضة للخارج عند نضجها، قد يكون هذا الجسم الثمري جالسا، أو معنقا (محمولا على ساق)، تكونه بعض الفطريات الأسكية؛ مثل الأشنات.



apparatus **جهاز**

أداة، أو مجموعة من الأدوات تستخدم لغرض محدد، وتعمل مع بعضها البعض.

apparent **واضح**

وصف لما يشاهد على حالته.

appandage **زائدة**

عضو أو تركيب ما، يتصل بمحور أو بجسم، تكون له وظيفة محددة، مثل ورقة تتصل بساق النبات، أو الأطراف المتصلة بجسم إنسان، أو حيوان.

appellation of origin **تسمية المنشأ**

الاسم الجغرافي لبلد، أو إقليم ما، أو مكان محدد يصلح لتعيين منتَج ناشئ من هناك، يحمل الصفات المميّزة التي ترجع حصرًا، أو أساسًا إلى البيئة الجغرافية، بما فيها العوامل الطبيعية والبشرية.

وتعتبر تسميات المنشأ نوعًا خاصًّا من الإشارة إلى المصدر، فجميع تسميات المنشأ تشير إلى المصدر، غير أن الإشارات إلى المصدر ليست جميعها تسميات منشأ.

apple **تفاح**

شجرة أو ثمرة التفاح، الاسم العلمي *Malus domestica* من الفاكهة التي تتبع الفصيلة الورديّة، وتعتبر شجرة التفاح من أكثر أشجار الفاكهة زراعة، وتعود أصولها إلى آسيا الوسطى، ومن تركيا كانت بداية انتشار التفاح إلى باقي دول العالم.

وتتميز شجرة التفاح بصِغر حجمها، ولها أوراق بسيطة مرتبة بالتناوب، ذات شكل إهليليجي، وهي من الأشجار كثيفة الأشواك، لها أزهار بيضاء اللون. تنضج ثمار التفاح في فصل الخريف، ولها قيمة غذائيّة مرتفعة، لاحتوائها على مجموعة من الفيتامينات، والألياف، ومضادات الأكسدة.



Apple and Pear Research Council (APRC)

مجلس بحوث التفاح والكمثرى (المملكة المتحدة)

apple blossom weevil **سوسة أزهار التفاح**

خنفساء تهاجم براعم زهرة التفاح، وتسبب عدم تكوين الثمار.



النفق بالمحيط الخارجي بوساطة ثقب مفتوح تدفع منه اليرقة ما تفرزه من برازها ممزوجًا بنشارة الخشب. تقضي اليرقة صيفها وخريفها وشتاءها ثم ربيعها الثاني في هذا النفق الذي يبلغ طوله عادة 30 سم، ثم تظهر بعد ذلك فراشة كاملة، تعيد دورة حياتها.

apple worm **دودة التفاح**

يرقة تصيب التفاح، تحدث أنفاقا في الثمار، وتتغذى عليها، ويعرف الطور الكامل لها بفراشة التفاح، الاسم العلمي *Cydia pomonella*.



application **طلب**

ا - طلب رسمي للحصول على تمويل للبحوث. ب - وضع مادة على سطح نباتات المحصول لحمايته من الفطريات الممرضة للنبات. ج - استخدام شيء تملكه، مثل القدرة أو المعرفة، من أجل القيام بشيء ما، مثل تطبيق المعرفة، والمهارات. ء - استخدام تقنية جديدة لديها العديد من التطبيقات العملية.

apportionment **تخصيص - تقسيم**

جزء من الأرض، يملكها المزارع، مخصصة لاستخدام عمل إضافي.

appraisal **تقويم**

تقدير قيمة، أو جودة شيء ما.

appressorium **عضو التصاق**

انتفاخ على أنبوب الإنبات الناتج من الجرثومة الفطرية، أو على خيوط الفطر؛ بغرض لصق وتثبيت الفطر على سطح العائل، وقد تكون بعض الفطريات أعضاء التصاق بسيطة أو معقدة، وقد يتكون عضو الالتصاق البسيط على الخيوط الفطرية النامية؛ ويعمل على تثبيتها على أسطح النمو، ويطلق عليه اسم القدم الخيطي (الهيفي) hyphapodium.

apple scab **جرب التفاح**

مرض فطري يصيب أشجار التفاح، يتسبب عن الفطر *Venturia inaequalis*، تظهر الأعراض على أوراق، وبراعم الأزهار، والثمار، يسبب هذا المرض خسائر كبيرة في المحصول نوعا، وكما، مكونًا بقعًا سوداء أو داكنة اللون.

وتعتبر الخسارة الناتجة عن تدني رتبة الثمار وانخفاض قدرتها التخزينية الجانب الأعظم خطورة للمرض.



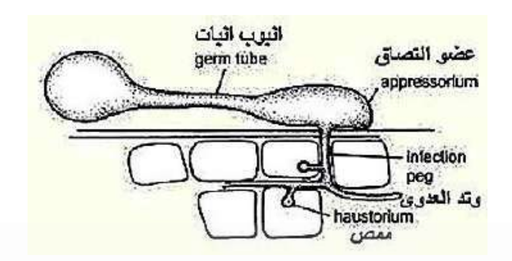
apple stem borer **حفار ساق التفاح**

حشرة ذات أهمية اقتصادية كبيرة، تصيب عددا كبيرا من أنواع الأشجار المثمرة. الاسم العلمي *Zeuzera pyrina*. تصيب الحشرة ساق أشجار التفاح، والإجاص (الكمثرى) والكرز، والخوخ، والسفرجل، والرمان، والزيتون، وتغطي بانتشارها الواسع أغلب مناطق زراعة هذه الأشجار.

تظهر الفراشات خلال فصل الربيع، ويستمر ظهورها خلال فصل الصيف على فترات تبعا لاكتمال نمو أطوارها في أنفاقها. وهي حشرة ليلية بمعنى أنها تنشط ليلا وتختبئ نهارا. تتزاوج وتضع الأنثى البيض منفردًا غالبًا في شقوق الساق.



تبدأ اليرقة الصغيرة الناتجة عن الفقس بحفر نفق صاعد أولا تحت سطح القشرة، ثم في عمق الخشب، ويتصل هذا



approach grafting **تطعيم باللصق**

يطبّق هذا النوع من التطعيم في بداية موسم النمو، خاصة أنواع النباتات، وأصنافها التي يصعب تطعيمها، وذلك بقشط جزء من قشرة الأصل وخشبه، وقشط جزء من قشرة قلم التطعيم وخشبه؛ لإزالة اللحاء، والكشف على الكامبيوم، ولصقهما في منطقتي القشط، ثم ربطهما بخيط الرافيا، وتغطية الجروح بالشمع، وبعد الالتحام يقص الطعم تحت منطقة التطعيم، وأما الأصل فيقص فوقها. تستعمل هذه الطريقة بشكل واسع في حدائق الزينة.



appropriate technology **تقنية مناسبة**

استخدام تقنية تناسب البيئة المحلية، وعادة ما تنطوي على المهارات، أو المنتجات المعتمدة المنتجة محليًا للاستخدام في المناطق الريفية.

approved products **منتجات معتمدة**

المواد الكيميائية المستخدمة في الزراعة، واعتمدت للاستخدام من قبل الجهات المختصة.

apricot **مشمش**

شجرة معمرة متساقطة الأوراق، تنتمي إلى الفصيلة الوردية Rosaceae وتحت فصيلة اللوزيات Prunoïdeae. يُعرف منه سبعة أنواع برية تنمو طبيعيًا في الصين، وكوريا، والشرق الأقصى، وآسيا الوسطى، وأهمها المشمش البري (الكلابي) *Prunus armeniaca*، وهي شجرة يتراوح ارتفاعها بين 8 و15م، أوراقها ذات شكل قلبي مع أطراف مدببة، تحمل ثمارًا صفراء اللون، عصيرية القوام، تشبه ثمار الخوخ الصغيرة، إلا أن لونها أصفر، أو برتقالي، عليه مسحة حمراء. لثمرة المشمش نواة واحدة، وتختلف كمية إنتاجها من شجرة لأخرى.

ومن أنواع المشمش الأخرى المشمش المنشوري *A.manshurica*، وهي شجرة لا يتجاوز طولها 6 م، ثمارها صغيرة، غير صالحة للأكل. والمشمش السيبيري *A.sibirica*، وهي شجيرة ارتفاعها أقل من 3م، ثمارها مرة الطعم، صغيرة الحجم، ولا تؤكل.

يُعدّ المشمش من الثمار الاقتصادية اللذيذة المذاق، والمفيدة صحيا، والغنية بالمواد السكرية والفيتامينات (A،C،B2)، والأملاح المعدنية، وغيرها؛ ولأنها تدخل في صناعات كثيرة مثل قمر الدين، والمربات، والأشربة، والتجفيف، وغيرها. إضافة إلى استعمال خشبه وقودًا، وفي بعض الصناعات الخشبية.

يستخرج من بذوره الحلوة زيت اللوز الحلو، ومن المرة زيت اللوز المر الذي تصل نسبته إلى 90٪ من الوزن الرطب للبذور، ويستعملان في تركيب بعض المستحضرات الطبية الجلدية، والتجميلية.



aqua- **بادئة بمعنى ماء**

aquaculture = aquafarming

مزرعة مائية - تربية الأحياء المائية

تنمية الأحياء المائية (نباتات و/أو حيوانات) في مزارع بدلًا من الحصول عليها من بيئتها الطبيعية. وفي هذا المجال، هناك عدة فروع لهذه الزراعة، منها: ا - تربية الأسماك، أو استزراع الأسماك. ب - تربية القشريات. ج - تربية الرخويات. ء - تربية النباتات المائية.

يعد الاستزراع المائي - أساسا - ممارسة زراعية في المياه العذبة، أما عملية التربية في مياه البحر فيطلق عليها مصطلح الاستزراع البحري.

حديقة الأحياء المائية **aquarium**

تُنشأ لمحاكاة البيئة المائية، بالتأليف بين بعض مكوناتها، واحتواء بعض أحيائها في إطار صناعي. وهي ببساطة أحواض مائية، تغطي الحجارة والحصى، والرمال الخشنة أرضياتها، فتؤمن مُرتكزا للنباتات، والأحياء غير السابحة periphyton، وتُزوَّد بخراطيم الهواء وملحقات التدفئة، والتنقية. يُعتَنى فيها بأنواع الحياة المائية بهدف التزيين، أو العرض، أو الدراسة، أو حفظ الأنواع والجينات (المُوَرّثات) genes من الضياع.

تُصنَّف حدائق الأحياء المائية بيئيا وفق معايير مختلفة، تُفْرِز بدورها تقسيمات متباينة. فإن اعْتُمِدت ملوحة الماء معيارا، تمايز نظامان رئيسان هما: حدائق الأحياء البحرية marine aquaria، وحدائق أحياء المياه العذبة freshwater aquaria، وقد يفصل بينهما نظام انتقالي تمثله حدائق أحياء الماء قليل الملوحة brackish water aquaria.

وإن اعتمدت حرارة الماء معيارًا، تمايز نوعان شائعان: حدائق مائيات استوائية tropical aquaria، وحدائق مائيات معتدلة temperate aquaria. ويُضَاف أحيانًا نوع ثالث هو حدائق أحياء المياه الباردة cold-water aquaria. وإن كان المعيار حركة الماء تمايز وسطان رئيسان: حدائق أحياء المياه الراكدة stillwater aquaria وحدائق أحياء المياه الجارية running water aquaria.

مائية **aquatic**

وصف لما هو مائي، أو له علاقة بالماء.

نبات مائي **aquatic plant = hydrophyte**

نباتات تعيش في البيئات المائية، مثل البرك، والبحيرات، والأنهار، والبحار. هناك أنواع عديدة من النباتات المائية. ويمثل عمق الماء عاملا مهمًّا لهذه النباتات، لأنه كلما زاد العمق كلما قل الضوء الذي يصل إليها، ولا تشبه هذه النباتات كثيرا نباتات اليابسة. تتميز هذه النباتات بساق صغيرة، وأوراق شفافة، أو مسطحة.

وحسب طريقة وموضع نمو هذه النباتات، تقسم إلى أربعة أنماط: ا - نباتات طافية بشكل حر، مثل عدسيات الماء. ب - نباتات مغمورة كليًا. ج - نباتات طافية، ومتجذرة في القاع، مثل زنبق الماء. ء - نباتات ظاهرة، وجذورها في الماء.

وعمومًا، يعد الاستزراع المائي فرعا من التقانة الحيوية، لما قدمه من تطور تجاري وإنتاجي كبير واستغلاله أحدث التقانات بدلا من التقانات التقليدية. كما أنه ينمي كائنات حية بكميات كبيرة في الماء.

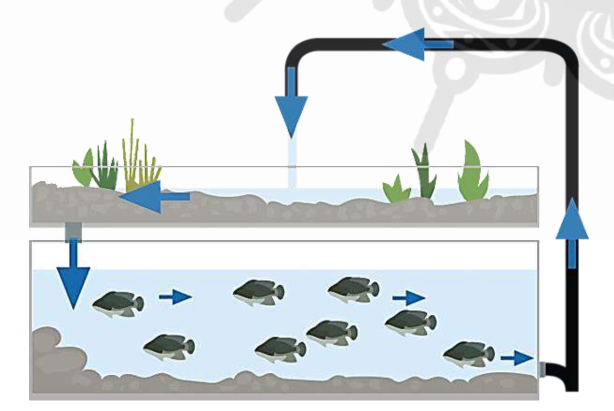
تشكل التربية المائية مصدرا مهما لدخل الكثير من العائلات الريفية التي تربي أحياء مائية في حيازات صغيرة ضمن أراضيها الزراعية أو غير الزراعية. ولا يأخذ الجهد المبذول عادة لإدارة هذه المشاريع جزءا كبيرا من وقت العمل.

يمكن مقارنة هذه الممارسة الاقتصادية بالتربية المنزلية الطليقة للدواجن والمواشي، وعادة تكون الأنواع المرباة سريعة النمو، ولا ينتظر أن يكبر حجمها كثيرا، مثل سمك المشط (البلطي). ينتشر هذا النظام في آسيا وشرق أوروبا، والمناطق الاستوائية، والرطبة لتوفر الموارد، والظروف، والحاجة للاكتفاء على مستوى العائلة.



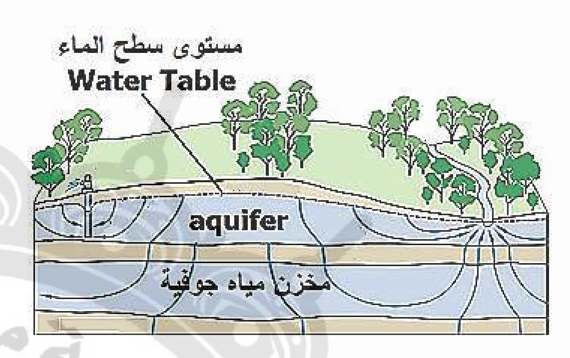
الزراعة المائية النباتية الحيوانية **aquaponics**

أي نظام يجمع بين تربية الأحياء المائية التقليدية، كما في تربية الحيوانات المائية، مثل القواقع، والأسماك، وجراد البحر – القريدس - في خزانات، وزراعة النباتات في الماء في بيئة تكافلية؛ يتم فيها تغذية النباتات بتصريف، أو نفايات الحيوانات المائية.



aquifer **مخزن مياه جوفية**

طبقة رطبة من صخور مسامية محملة بالمياه، أو من مواد غير مندمجة (حصى، أو رمل، أو طمي)، موجودة تحت سطح الأرض، يمر من خلالها الماء، ويتجمع فيها، ويمكن أن تستخرج منها مياه جوفية باستخدام بئر ماء للاستفادة منها،



Arab Agricultural Engineers Union

اتحاد المهندسين الزراعيين العرب

منظمة عربية تعنى بشؤون المهندسين الزراعيين العرب، وبقضايا التنمية الزراعية في الوطن العربي. تأسس الاتحاد بمبادرة مشتركة من نقابة المهن الزراعية في مصر، ونقابة المهندسين الزراعيين في سورية، حين اتفقتا على الاتصال بمنظمات المهندسين الزراعيين العرب والسعي لتوحيد جهودها. ووافق على فكرة التأسيس كل من منظمات المهندسين الزراعيين في العراق، والأردن، والسودان، ولبنان. وعقد الاجتماع التأسيسي في القاهرة في شهر تشرين الأول 1968 وتم تصديق وثيقة تأسيس الاتحاد، واختيرت مدينة دمشق مقرا له.

Arab agricultural revolution

الثورة الزراعية العربية

منذ القرن الثامن الميلادي، مر العالم الإسلامي في العصور الوسطى بتحول في الممارسات الزراعية، التي وصفها المؤرخ أندرو واتسون Andrew Watson بأنها الثورة الزراعية العربية. كان هذا التحول مدفوعًا بعدد من العوامل بما في ذلك نشر العديد من المحاصيل والنباتات على طول طرق التجارة الإسلامية، وانتشار تقنيات الزراعة الأكثر تقدما، والنظام الزراعي - الاقتصادي الذي شجع على زيادة الغلة، والكفاءة.

ولقد أدى التغير في الممارسة الزراعية الاقتصاد إلى تغير توزيع السكان، والغطاء النباتي، والإنتاج الزراعي ومستويات السكان، والنمو الحضري، وتوزيع القوى



aquatic weeds **حشائش مائية**

نباتات غير مرغوبة، تتكاثر وتنمو في الماء، إذا تركت دون مكافحة يمكن أن تشكل خطرا للبيئة، فهي توفر بيئة مناسبة لتكاثر الآفات الضارة، وتوفر المأوى للأسماك المفترسة، والأعشاب الضارة، والرخويات، وتحد من مساحة المعيشة للأسماك، كما تحد من اختراق أشعة الشمس لسطح الماء، الأمر الذى يخل بالتوازن الطبيعي، والكيميائي للمياه.

وتسبب الحشائش المائية أيضا اختلال التوازن في مستوى الأكسجين الذائب، وتعمل على تقليل حركة الماء، وبالتالي الحد من انتشار الأكسجين في الماء. ومن ناحية أخرى تطلق بعض الأعشاب الضارة غازات سامة؛ تسبب موت الأسماك، وتضيف رائحة كريهة إلى الماء.



aqueous **مائي**

وصف لمحلول تم تجهيزه من الماء.

aqueous ammonia **أمونيا سائلة**

محلول الأمونيا، يستخدم أحيانا سمادًا.

aqui- **بادئة بمعنى ماء**

aquiculture **تربية الأحياء المائية**

نفس المصطلح المستخدم لتربية الأسماك.

العاملة، ووسائل الطهي، والنظام الغذائي، والملابس في جميع أنحاء العالم الإسلامي.

غطى التجار المسلمون معظم العالم القديم، ومكّنت التجارة من نشر العديد من المحاصيل، والنباتات، وتقنيات الزراعة في جميع أنحاء المنطقة، فضلا عن تكييف المحاصيل، والنباتات، والتقنيات من خارج العالم الإسلامي. ولقد أدى هذا إلى انتشار المحاصيل الرئيسية في أوروبا عن طريق الأندلس، إلى جانب تقنيات لزراعتها، وطهيها.

وكانت محاصيل قصب السكر، والأرز، والقطن من بين أهم المحاصيل التي تم نقلها، إلى جانب الحمضيات، وأشجار الفاكهة الأخرى، وأشجار الجوز، والخضروات مثل الباذنجان، والسبانخ، واستخدام التوابل مثل الكمون، والكزبرة، وجوزة الطيب، والقرفة. تم اعتماد الري المكثف، وتناوب المحاصيل، والكتب الزراعية على نطاق واسع. استخدم الري، الذي يعتمد جزئيا على التكنولوجيا الرومانية، عجلات السواقى المائية، وطواحين المياه، والسدود، والخزانات.



Arab Authority for Agricultural Investment and Development (AAAID)

الهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي



تأسست الهيئة عام 1976، تهدف إلى الاستثمار في كافة صور الإنتاج الزراعي، والأعمال المرتبطة به والمتفرعة عنه، وتسويق، وتصدير، وتصنيع جميع منتجات الهيئة من الإنتاج الزراعي بشقيه ومستلزمات الإنتاج، وتنفيذ المشروعات، أو الأنشطة الأخرى اللازمة لنشاطها الاستثماري، والإنمائي، والمكملة لذلك النشاط. من ذلك مشاريع البنية الأساسية، بالإضافة إلى القيام بإجراء الدراسات الخاصة بالمشروعات المشار إليها أعلاه، وتدبير التمويل اللازم لها.

Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands (ACSAD)

المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد)

تأسس بموافقة مجلس جامعة الدول العربية عام 1968 من أهم أهدافه الرئيسية توفير المعطيات العلمية، والتطبيقية والتقنيات المتقدمة إنتاجا واقتباسا لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية، والاجتماعية للمناطق الجافة وشبه الجافة العربية، واقتراح سياسات لمواجهة العجز المائي، وتلبية الاحتياجات المستقبلية، والاستفادة من التطورات العلمية، والتقانية في ترشيد الاستعمال، بالإضافة إلى تبني سياسات الإدارة الزراعية المستدامة المناسبة لمواجهة تفاقم ظاهرة تدهور الأراضي، والاستفادة من التطورات العلمية، والتقنية في الاستعمال الأمثل للموارد.



Arab Organization for Agricultural Development (AOAD)

المنظمة العربية للتنمية الزراعية

منظمة عربية متخصصة أسست في نطاق جامعة الدول العربية عام 1970، ومقرها مدينة الخرطوم في السودان. تموّلها الدول العربية الأعضاء بنسبة مساهمتها في ميزانية جامعة الدول العربية، وقد اكتمل انضمام جميع الدول العربية إليها في عام 1980.

arable crops **محاصيل زراعية**

محاصيل مزروعة في الأراضي المحروثة، وهي محاصيل سنوية، وتشمل الحبوب، والمحاصيل الجذرية، والبطاطس.

arable farming **المساحات الصالحة للزراعة**

استخدام أراضي المزرعة في زراعة المحاصيل، بدلا من إنتاج الألبان، وتربية الماشية.

arable land **أرض صالحة للزراعة**

ا - أرض مناسبة للحراثة. ب - أرض تم حراثها وزراعتها.

arable soil **تربة صالحة للزراعة**

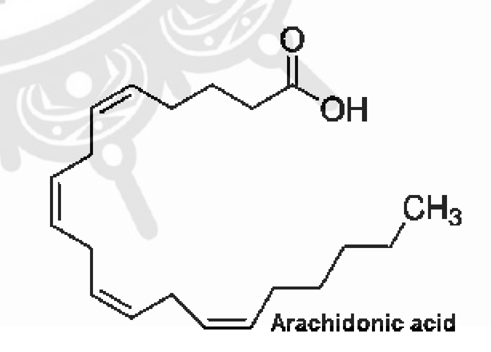
التربة المناسبة لزراعة المحاصيل وإنتاج محصول جيد.

arable weed **عشب**

الأعشاب التي تنمو على أو بالقرب من الأراضي المزروعة بالمحاصيل.

arachidonic acid **حمض الأراكيدونيك**

أحد الأحماض الدهنية الأساسية، وهو حمض دهني أوميغا-6، متعدد عدم الإشباع (4 روابط مزدوجة)، وهو مشتق من حمض الأراكيديك. اشتقت التسمية في كل من حمض الأراكيدونيك، وحمض الأراكيديك من الكلمة اللاتينية arachis والتي تعني الفول السوداني، حيث إن حمض الأراكيديك يوجد كمكوّن فيها، في حين أن حمض الأراكيدونيك لا يوجد بشكل طبيعي لا في الفول السوداني ولا في النباتات الأخرى.



Arachnida **عناكب - عنكبيات - عنكبوتيات**

طائفة من المفصليات، تتبع شعبة مفصليات الأرجل. تضم طائفة العنكبوتيات العقارب، والعناكب إلى جانب الكثير

تهتم المنظمة بتطوير تنمية القطاعات الزراعية في الوطن العربي، وإعداد الدراسات، والبرامج، والمشاريع الخاصة بالسياسات الزراعية، وتحديد الفجوة الغذائية، وأسبابها، وبناء نظام قواعد معلومات زراعية، كما تهدف إلى المساهمة في إيجاد، وتنمية الروابط بين الدول والبلاد العربية، وتنسيق التعاون فيما بينها في شتى المجالات والنشاطات الزراعية، والسمكية.



حددت اتفاقية إنشاء المنظمة أهدافها ومهامها بتنمية الإنتاج الزراعي، وتنسيق التعاون فيما بين الدول العربية في جميع المجالات، والنشاطات الزراعية، وتنمية الموارد الطبيعية، والبشرية في القطاع الزراعي، وتحسين وسائل وطرق استثمارها، وتحسين الكفاءة الإنتاجية الزراعية سعيا إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي، وبلوغ التكامل الزراعي، وتسهيل التبادل التجاري الزراعي، وتكثيفه بين الدول العربية، وكذلك دعم إقامة المشروعات، والصناعات الزراعية، وتحسين المستويات المعيشية للعاملين في القطاع الزراعي.

Arabian horse **الحصان العربي**

سلالة من الخيول، خاصة خيول السباق. تتميز الخيول العربية بأنها أنقى سلالات خيول السباق.

arabis mosaic **تبرقش الأرابس**

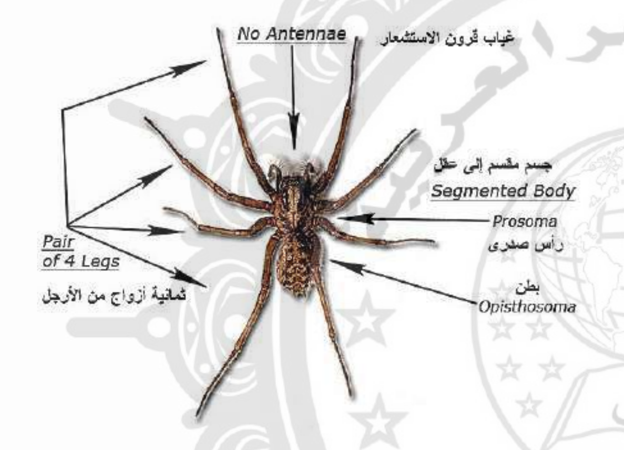
مرض فيروسي يصيب مجموعة واسعة من المحاصيل البستانية، تصبح الأوراق مبرقشة، وتتقزم النباتات وتموت.





من الأنواع الأرضية - التي تتنفس بالقصبات التنفسية، والطبقات الرئوية - والكثير من الأنواع المائية التي تتنفس بالخياشيم، وتتميز هذه الطائفة بوجود كلابات. تشمل هذه الطائفة نحو 100.000 نوع، بما في ذلك الرتيلاوات، والعقارب، والسوس، والقراد.

يتركب الجسم من رأس مميز مستدير، وغير معقل، لا يوجد به قرون استشعار، وبطن، يتصلان بوساطة خصر رفيع بصفة عامة، ويوجد في الرأس ثمانية أعين بسيطة أمامية، وستة أزواج من الأطراف على الجانب البطني. الزوج الأول (الكلابات) متحور إلى مخلبين يتصلان بقنوات لغدد سامة، والزوج الثاني يستعمل في مضغ الطعام وعصره، الأزواج الأربعة التالية من الأطراف هي أرجل المشي، وتتركب كل منها من سبعة عقل، تنتهي بمخالب، أو بوسائد للتعلق.



Araceae **الفصيلة القلقاسية**

من نباتات الفلقة الواحدة، تتبع رتبة المزماريات Alismatales، من صف كاسيات البذور، من الأجناس المهمة في هذه الفصيلة اللوف، والقلقاس.

araneogenous fungi

الفطريات الممرضة للعناكب

تتميز بعض الفطريات بقدرتها على مهاجمة العناكب، حيث تعتبر منطقة البطن في العناكب أول منطقة تصاب بالفطريات الممرضة، حيث تنمو الوحدات الفطرية داخل التجويف الدموي على صورة خلايا متبرعمة تشبه الخميرة، تفرز مواد سامة (توكسينات) تؤدي إلى موت العنكبوت المصاب.

معظم هذه الفطريات تتبع الفطريات الأسكية، رتبة Claviciptales، مثال ذلك الأنواع التابعة للجنس *Cordyceps*.

arboreal **شجيري**

ا - ما له علاقة بالأشجار. ب – كائن قاطن الأشجار.

arboretum **مشتل**

مجموعة من الأشجار من أجزاء مختلفة من العالم، يتم زراعتها للدراسة العلمية.

arboricide **إربوريسيد**

مادة كيميائية تقتل الأشجار.

arboricolous **ينمو أو يعيش على الأشجار**

Arboricultural Association (AA)

جمعية المشاتل

هيئة علمية بالمملكة المتحدة، تهتم بتشجيع دراسة التشجير، وتمثل مصالح أعضائها، تسعى الجمعية باستمرار إلى رفع مستوى الوعي بأهمية الأشجار المزروعة في المدن، ودورها في تحسين البيئة، وتنقية الهواء، كما أنها تعطي فرصة لجميع العاملين في الصناعة الواسعة، والمتنوعة في المشاركة في أنشطتها المختلفة.

يسمح العمل مع جمعية زراعة الأشجار بتطوير تخصصات زراعة الأشجار، ويجعل القرى والبلدات والمدن أكثر خضرة في المملكة المتحدة. توفر العضوية مع الجمعية الدعم والمزايا المصممة وفقًا لاحتياجات الأعضاء أثناء تقدمهم في مهنة زراعة الأشجار، ويمكن للأعضاء تحقيق العديد من الفوائد، إلى جانب الفرصة للمشاركة في التطورات والقرارات الرئيسية في الصناعة.



ardeb **أردب**

مكيال مصري كبير لتقدير حجم الحبوب.

Ardennes horses **خيول آردن**

سلالة من الخيول الفرنسية، تنتشر في بريطانيا خاصة مناطق التلال.

Are **ار**

اسم وحدة قياس الأرض المتري، يساوي 100 متر مربع.

Area of Outstanding Natural Beauty (AONB) **منطقة الجمال الطبيعي المتميز**

منطقة ريفية ذات مناظر طبيعية أخاذة. الغرض الرئيسي من التسمية المحافظة على الجمال الطبيعي للمنطقة وتعزيزه، ولذلك هدفان ثانويان هما تلبية الحاجة إلى الاستمتاع الهادئ بالريف، واحترام مصالح الناس الذين يعيشون ويعملون في هذه المناطق.

تتمتع المناطق ذات الجمال الطبيعي الأخاذ بحماية قانونية أقل من تلك التي تتمتع بها المتنزهات الوطنية، مما يعرضها للخطر نتيجة مشروعات التنمية

arenaceous soil **تربة رملية**

تربة تحتوى على نسبة عالية من حبيبات الرمل.

argente rabbits **أرانب أرجنت**

سلالة فرنسية من الأرانب الأرجنتينية، وهى واحدة من أقدم سلالات الأرانب الفرنسية، تمتاز هذه السلالة بأنها أليفة وصغيرة الحجم.



argillaceous soil **تربة طينية**

تربة تمتاز بنسبة عالية من حبيبات الطين.

arginine **أرجينين**

حمض أميني أساسي مكون للبروتينات.

arboriculture **تشجير**

دراسة زراعة الأشجار والعناية بها.

arbovirus **أربوفيروس**

فيروس ينتقل عن طريق الحشرات الماصة للدماء.

archil **حزاز الصباغين**

أشن يعيش على صخور شواطئ البحار وعلى بعض الأشجار الساحلية، اسمه العلمي *Roccella tinctoria*، ويستخرج منه صبغ أحمر اللون (بنفسجي).



Archimedes' screw **لولب أرشميدس**

يعرف بطنبور أرشميدس، وهو نوع من أنواع المضخات الحلزونية البسيطة، ووسيلة ضخ زراعية يدوية قديمة لري الأراضي المرتفعة عن مستوى سطح الماء.

يتكون لولب أرشميدس من أسطوانة طويلة من المعدن، أو الخشب، لها يد وبداخلها لولب يسحب الماء بالدوران فيحجز قدرًا من الماء، ويظل الماء يرتفع إلى أن يصل إلى بداية القناة التي تصل إلى الحقل ليصب الماء تماما في المكان الذي يجلس فيه الفلاح، الذي توجب عليه أن تكون قدماه في الماء.



Arginine

arid land **أرض قاحلة (جدباء)**

صفة تشير إلى التربة شديدة الجفاف، أو مساحة من الأراضي تسقط عليها أمطار قليلة جدًا.

aridity **جفاف**

وصف لحالة شديدة الجفاف.

aril **جفت**

.غلاف خارجي لبذور بعض النباتات



ark **صندوق - ملاذ**

ا - كوخ صغير مصنوع من الخشب، أو المعدن المموج، يستخدم مأوى للحيوانات الصغيرة في الهواء الطلق في الحقول. ب - مأوى دواجن متنقل، ذو أسلاك، أو أرضيات شرائحية، كانت تستخدم سابقا لإيواء الدجاج ليلا، وفي الطقس السيئ.



Armillaria root rot **عفن الجذور العيش غرابي**

مرض واسع الانتشار في أنحاء العالم، يهاجم المئات من أشجار الفاكهة، وشجيرات الزينة بالإضافة لبعض النباتات الحقلية، يسببه فطر عيش غراب العسل *Armillaria mellea*.

يكون الفطر تراكيب مميزة تعرف باسم الأشكال الجذرية rhizomorphs، ذات لون بني محمر إلى أسود، وهى عبارة عن خيوط ميسليومية تتحد بعضها مع بعض، على شكل خيط قطره 1-3 ملليمترات.

يتكون الشكل الجذري من طبقة متماسكة خارجية من الغزل الفطري الأسود، وقلب يتكون من غزل فطري أبيض شفاف، يشبه في شكله رباط الحذاء، وهذه غالبا ما تكون شبكة متفرعة في مجموعات على الجذور، وتحت القلف، أو الخشب الشديد التحلل مع بعض الجدائل، أو الأشرطة المنتشرة في التربة المحيطة بالجذر. وينتج الفطر أجساما ثمرية بازيدية على العديد من الجذور المصابة، تبرز من التربة بالقرب من قاعدة الشجرة عندما تموت، أو تقترب من الموت.



aroid أحد النباتات التابعة للفصيلة الليفية

اسم دارج للنباتات التابعة للفصيلة الليفية (القلقاسية) Araceae، من بينها نبات الأنطور anathorium، الذى يعرف باسم زَهْرَة البَشَرُوش، أو زَهْرَة الفلامينكو.



تُعد زهرة الفلامينكو واحدةً من أكبر الأجناس لهذه الفصيلة، وربما أكثرها تعقيدًا. تنمو زهرة الأنثوريوم في أشكال عديدة، وتكون في الأغلب دائمة الخضرة، أو

مركب من الزرنيخ وعنصر معدني.

جنس نبات الشيح ***Artemisia***

جنس نباتات عُشبيَّة برّيَّة مُعَمَّر من الفصيلة المركبة، لأوراقه رائحة عطرية قوية، وطيبة، يستعمل في الطب، وترعاه الماشية، فعال في طرد الديدان من المعدة، كما أنه يمنع البلغم، ويعالج المغص، ويستعمل مغليه لعلاج الحميات ومنقوعه في تخفيف البول السكري.

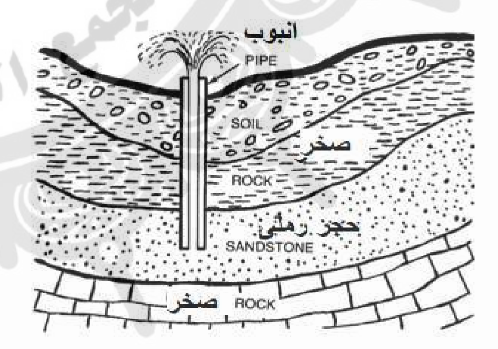


مصرف رئيسي **arterial drain**

مجرى مائي رئيسي يحمل المياه من المصارف الفرعية أو الخنادق.

بئر ارتوازية **artesian well**

بئر يتم حفرها حتى طبقة المياه الجوفية، عادة ما يكون الضغط الهيدروستاتيكي قوي بما فيه الكفاية لدفع الماء للصعود على السطح.



مفصليات الأرجل **arthropod**

من أكبر شعب الحيوانات، وتتضمن الحشرات، والعنكبوتيات، والقشريات، وعديدات الأرجل التي تمثل نحو 80% من الحيوانات، وتتميز بأعضاء مركبة من قطع مفصلية، وهيكل خارجي للحماية. وتوجد في معظم أنحاء الكرة الأرضية سواء في الماء، أو على اليابسة.

نباتات معلقة سواء ملتفة، أو متسلقة، كما أنها تتمتع بجذور يمكن أن تتعلق من قمم الأشجار حتى تصل إلى أرضية الغابة المطيرة.

عطرية **aromatic**

ا – وصف لوجود رائحة لطيفة مقبولة. ب - اسم مادة أو نبات، أو مادة كيميائية ذات رائحة لطيفة.

أعشاب عطرية **aromatic herbs**

أعشاب ذات رائحة وطعم مميز، ومقبول، مثل حصى البان (روزماري rosemary)، أو الزعتر، التي تستخدم لإعطاء نكهة معينة للأغذية.

المرنطة - الأروروت **arrowroot**

نبات استوائي معمر طبي، كبير الحجم، موجود في مواطن الغابات المطيرة، اسمه العلمي *Maranta arundinacea*، ينتج درنات نشوية تستخدم كالخضراوات في إعداد الأطعمة، يتميز هذا النوع من النشا بسهولة هضمه.



زرنيخ **Arsenic**

عنصر كيميائي، يكون مركبات سامة مثل ثالث أكسيد الزرنيخ، والذي كان يستخدم سابقا في صناعة بعض العقاقير الطبية.

زرنيخي **arsenical**

دواء أو مبيد حشري يحتوي على أحد الأكاسيد السامة من الزرنيخ.

زرنيخ **arsenide**

طريقة لتربية الماشية عن طريق تلقيح الحيوانات المنوية من ذكور مختارة خصيصًا للإناث، وهى طريقة شائعة في الأبقار، وأقل انتشارا في الحيوانات الأخرى. تؤدي هذه الطريقة إلى تحسين الإنتاج الحيواني.

يساعد التلقيح الاصطناعي على منع إصابة الإناث الملقحة بالأمراض التناسلية، وتقليل احتمالات إصابة المربين جسديا في حال احتفاظهم بذكور عنيفة أو شرسة، كما أنها مفيدة لجمع السوائل المنوية من ذكور ممتازة لا تستطيع إجراء التلقيح الطبيعي بسبب تقدمها في العمر أو لوجود عاهات جسدية فيها.

artificial manure **سماد اصطناعي**

مادة كيميائية مصنعة تستخدم لزيادة مستوى المغذيات في التربة.

artificial selection **انتقاء اصطناعي**

قيام الإنسان باختيار حيوانات أو نباتات فردية على أساس صفاتها المتميزة المرغوبة لتكوين أجيال أخرى من هذه الحيوانات أو النباتات.

Arum **جنس نبات اللوف**

جنس نباتي ينتمي للفصيلة القلقاسية من أحاديات الفلقة، يتميز بتكوين نورة إغريضية محاطة بورقة متحورة تشبه الشراع. بعض الأنواع البرية سام للحيوانات العاشبة.

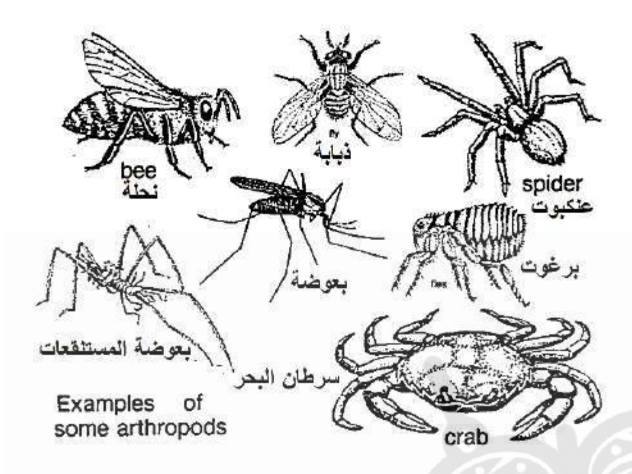


arvensis **أرفنسيس**

كلمة لاتينية تعني 'الحقول'، وتستخدم في العديد من الأسماء العلمية للنباتات.

asbestos **أسبستوس (الحرير الصخري)**

يعرف أيضا بالصوف الزجاجي، وهو شكل من أشكال الألياف المعدنية غير القابلة للاحتراق، تحتوي على العديد



artichoke **خرشوف**

يعرف باسم الخرشوف الشوكي، أو الخرشف، أو الأرضي- شوكي، الاسم العلمي *Cynara carduncululs*، نوع نباتي ينمو في المناطق المتوسطية يتبع جنس الخرشوف من الفصيلة النجمية.

تستعمل نورات الخرشوف قبل تفتحها في الغذاء، إذ تؤكل القنابات المغطية للنورة، وتكون قاعدتها عريضة سميكة لحمية، كما يؤكل التخت الزهري الذي يلاحظ أنه متضخم، ولحمي، ويحتوي على كمية جيدة من فيتامين أ وب، ومعظم الكربوهيدرات الموجودة به عبارة عن أنيولين الذي يتحول بالتحليل المائي إلى الفراكتوز (سكر الفاكهة)، فيمكن استعماله غذاء لمرضى السكري.



artificial **مصنع**

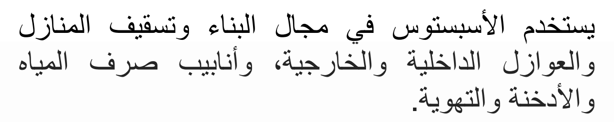
وصف لما يصنعه الإنسان، ولا يوجد بصورة طبيعية.

artificial fertilizer **أسمدة اصطناعية**

أسمدة مصنعة من المواد الكيميائية، وتسمى أيضا الأسمدة الكيماوية.

artificial insemination **تلقيح اصطناعي**

من المعادن الطبيعية التي يدخل في تركيبها أملاح السيليكات، إلا أنها تختلف عن بعضها في التركيب الكيميائي والخواص الطبيعية لاختلاف كميات الماغنسيوم والحديد والصوديوم والأكسجين والهيدروجين فيها.



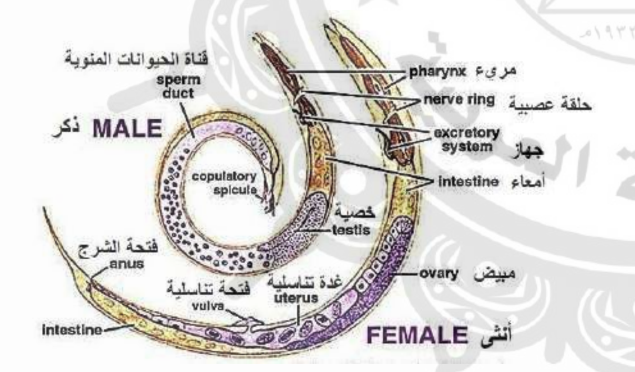
يستخدم الأسبستوس في مجال البناء وتسقيف المنازل والعوازل الداخلية والخارجية، وأنابيب صرف المياه والأدخنة والتهوية.

يسبب الأسبستوس مرضا رئويا مزمنا يصيب الرئتين نتيجة استنشاق أليافه التي تتميز بدقتها الشديدة، تؤدي إلى خفض كفاءة الرئتين والجهاز التنفسي بشكل عام حيث يحدث اتصال مباشر بين الألياف والخلايا في الرئة، الأمر الذى يؤدي إلى تحول خبيث لهذه الخلايا، ينتج سرطان الرئة.

جنس ديدان الإسكارس *Ascaris*

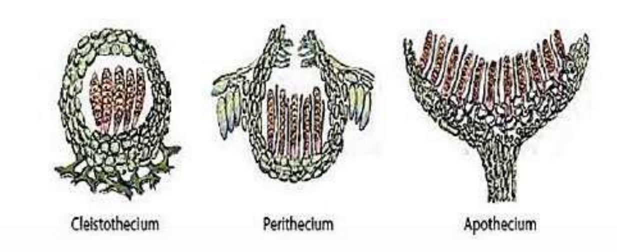
جنس من الديدان الطفيلية من شعبة الخيطيات، يعيش في الأمعاء الدقيقة، وهى واسعة الانتشار في إصابتها للبشر، سواء صغار أو كبار العمر، إلا أن الصغار أكثر إصابة من الكبار. وهناك أنواع أخرى من الإسكارس تتطفل على أنواع أخرى من الحيوانات.

تتغذى ديدان الإسكارس على الغذاء المهضوم، وتسبب للإنسان ضررا بالغًا. من أنواعها الكبيرة الحجم *A. Lumbricoides*، حيث يصل طول هذه الدودة ما بين 25 إلى 35 سم.



جسم ثمري أسكي ascocarp

تركيب مجوف مصنوع من الخيوط الفطرية المتشابكة والمحبوكة بعناية على شكل جسم ثمري تكونه الفطريات الأسكية، يحتوي على أكياس أسكية، بكل منها 4-8 جراثيم أسكية. تختلف الأجسام الثمرية الأسكية فيما بينها، مثال ذلك الأجسام الثمرية المقفولة cleistotheca ، والمنشقة chasmothecia، والدورقية perithecia والمفتوحة apothecia، والكاذبةpseudothecia .



جنس فطر لفحة الأسكوكيتا *Ascochyta*

جنس فطر، تسبب بعض أنواعه مرض لفحة الأسكوكيتا، وهو من الأمراض ذات الأهمية الاقتصادية الكبيرة التي تصيب جميع أنواع النباتات البقولية وخصوصا البازلاء، والفاصوليا، والفول، والحمص.

تنتشر هذه الأمراض في ظروف الحرارة المعتدلة والرطوبة العالية، وتظهر الأعراض على صورة بقع رمادية اللون دائرية الشكل، أو متطاولة، محاطة بحافة دكناء اللون، يظهر في هذه البقع أجسام سوداء اللون، صغيرة الحجم، هي الأوعية البكنيدية التي يكونها الفطر الممرض.



شعبة الفطريات الأسكية Ascomycota

تتميز الفطريات الأسكية بأنها ذات غزل فطري مقسم، غزير التفرع، تحتوى جدرها على الكيتين، الخلايا الفطرية وحيدة أو ثنائية النواة، تتكاثر جنسيا بتكوين جراثيم أسكية ascospres، تتكون نتيجة اندماج نووي، وانقسام اختزالي داخل أكياس أسكيةasci ، قد تتكون هذه الأكياس الأسكية داخل أجسام ثمرية أسكية.

حمض الاسكوربيك ascorbic acid

يعرف بفيتامين(C)، وهو مركب عضوي مضاد لمرض الأسقربوط الناتج عن ضعف الشعيرات الدموية، وإذا لم يحصل المرء على حاجته من هذا الفيتامين في الغذاء فإن أي جرح يصيب الإنسان لا يشفى بسهولة، كما يجعله عرضة للإصابة بالجروح. أما الشعيرات الدموية الدقيقة، فتبلغ درجة من الضعف إلى حد أنها تصبح عرضة للتهتك

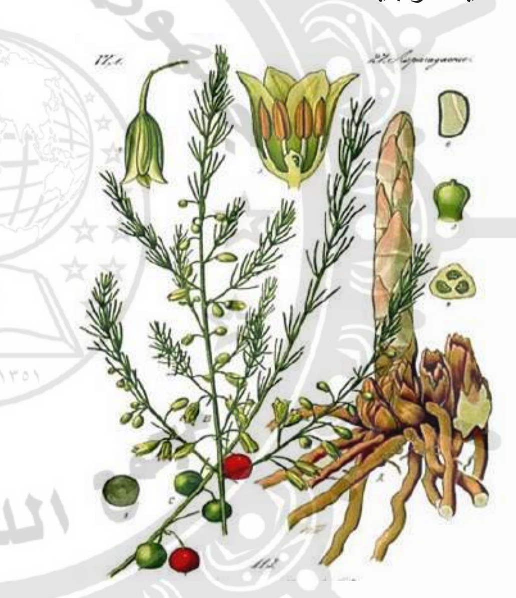
تكاثر لا يتضمن اتصالًا جنسيا، مثال ذلك تكاثر النبات عن طريق العقل، مثل القصب.

رماد **ash**

ا - شجرة المُران من الجنس *Fraxinus*، وهو جنس نباتي ينتمي إلى الفصيلة الزيتونية، يتميز بتكوين خشب صلد. ب - مسحوق رمادي، أو أسود اللون، مكون من المعادن التي تبقى بعد حرق مادة عضوية.

نبات الهليون **asparagus**

من محاصيل الخضراوات المعمرة، يتبع الفصيلة الهليونية Asparagaceae . الاسم العلمي *Asparagus officinalis*، وهو نوع من أنواع الخضر الربيعية، يعد من النباتات المعمرة المزهرة رفيعة السيقان، تعلو مترين، ولها أوراق إبرية طويلة، وأزهار جرسية الشكل، تنتج ثمارا عنبية حمراء زاهية اللون، ويتبع للفصيلة الزنبقية.



عُرفت زراعة الهليون منذ أكثر من 2000 سنة، وعرفه قدماء المصريين منذ 300 سنة قبل الميلاد، يعد من النباتات المصرية القديمة؛ حيث نقشت رسومه على جدران المعابد، ووجدت عيدانه في العديد من المقابر الفرعونية. ما زالت بذوره محفوظة داخل أوان فخارية حتى اليوم.

يعد الهليون من المحاصيل الجذابة ذات الطعم اللذيذ، والنكهة المميزة، يحتوي على بروتينات سهلة الهضم، ويُعد من المصادر المهمة لفيتامينات A و B1 و B2 وC، غني بالأملاح المعدنية؛ ولا سيما الكالسيوم، والمغنسيوم، والفسفور، واليود، والحديد، كما يُعدّ من

بمجرد تعرضها إلى ضغط بسيط، كما يتقرح الفم واللثة. وتنزف اللثة، وقد تتخلخل الأسنان، ويفقد المريض شهيته للطعام، ويصاب بآلام في المفاصل.

Ascorbic Acid

لاتَزَاوُجِيّ **asexual**

.وصف لما لا يتضمن تكاثرًا جنسيًا

جراثيم لاجنسية **asexual spores**

تكون الفطريات جراثيم لاجنسية متنوعة، قد تكون داخلية التكوين، أي: تتكون داخل كيس خاص بها مثل الكيس الجرثومي (الإسبورانجي) sporangium، والجراثيم المتكونة داخل الكيس قد تكون متحركة بأسواط كما هو الحال في فطريات البياض الزغبي، أو غير متحركة مثل الأنواع التابعة للجنس *Rhizopus*.

وقد تتكون هذه الجراثيم خارجيا عن طريق تجزؤ الخيوط الفطرية، بتكوين جدر عرضية، وتنفصل هذه الخلايا الناتجة مكونة ما يعرف بالجراثيم المفصلية arthrospores، أو الأويدات oidia، وقد تحاط الخلية بجدار سميك قبل انفصالها عن الخيط الفطري، مكونة جرثومة كلاميدية chlamydospore.

وقد تتكون الجراثيم على حوامل خاصة تعرف بالحوامل الكونيدية conidiophores وتسمى الجراثيم في هذه الحالة بالكونيديات conidia، التي قد تتكون مفردة على حامل، أو في مجاميع أو سلاسل.

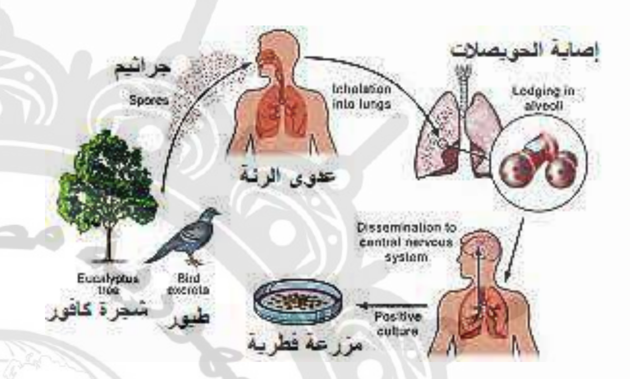


لاجنسي **asexually**

أو في إحدى شعبتي القصبة الهوائية، مسببة حدوث مرض الأسبرجلس.

aspergillosis **مرض الأسبرجلس**

يتسبب المرض عن عدوى تصيب الرئتين بجراثيم أنواع مختلفة تتبع الجنس *Aspergillus*، وهو نوع من الفطريات التي تؤثر على أجزاء من الجهاز التنفسي للإنسان أو الحيوان، خاصة الفطر *A. fumiugatus* الذي ينتشر بين الطيور.



asphysiation **اختناق**

عدم قدرة الجسم على الحصول على كمية الأكسجين الكافية للتنفس.

aspirate **نضح**

سحب السائل عن طريق الضغط السلبي، أو الشفط.

ass **حمار**

حيوان أليف من جنس الحصان، يوجد نوع يعيش بصورة برية في وديان وصحاري أفريقيا، وآسيا، وبراريها يسمى الحمار الوحشي. الحمار من الفصيلة الخيلية، رتبة فردية الحافر، من شعبة الثدييات التابعة للمملكة الحيوانية. يسمى صغير الحمار جحشًا.

assimilation **تمثيل (بناء)**

تحويل المواد الغذائية إلى مكونات الجسم في كائن ما.

association **اتحاد**

ا - ارتباط بين شيء وآخر، مثل ارتباط بين مواد كيميائية معينة والمرض. ب - ارتباط حيوى.

Association of Chartered Physiotherapists in Animal Therapy (ACPAT) **رابطة تشارترد للعلاج الطبيعي للحيوان**

أطعمة الحمية الرئيسة، خاصة للمصابين بأمراض الكبد والكلى.

الجزء المأكول من النبات هو السيقان الهوائية الغضة، وتسمى المهاميز spears، وتجمع من النبات بعد السنة الثانية من الزراعة، ويكون إنتاجها محدودا في السنوات الخمس الأولى، ثم يزداد بعد ذلك. يستخدم بائعو الزهور السوق الهوائية المتفرعة، في مرحلة متقدمة من نمو النبات في تنسيق باقات الأزهار، وتشكيلها.

asparagus pea **لوبيا الهليون**

نبات لوبيا طويلة، الاسم العلمي *Lotus tetragonolobus*، تنمو في جنوب أوروبا، القرون صالحة للأكل.



aspect **وجهة**

الاتجاه الذي يواجه شيئا ما، مثال ذلك التأثر بكمية أشعة الشمس والحرارة التي تمتصها التربة.

aspen **شجرة الحور الرجراج**

شجرة سريعة النمو ذات خشب قوي صلد، تهتز أوراقها عند هبوب الرياح، تتبع الجنس *Populus*. تنتشر هذه الشجرة في شرق آسيا، تحديدا في شرق الصين، وتايوان، واليابان.

تنمو الشجرة بشكل ممتاز في المناطق الحضرية، وهي مناسبة للطرق المزدحمة ذات حركة مرور كثيفة، لا تنمو فيها الأشجار الأخرى جيدًا. يعد الحور الرجراج من أهم مصادر استخراج وقود الديزل الحيوي باعتباره ثالث أكبر مصدر للزيوت النباتية بعد الطحالب وزيت النخيل.

aspergilloma **أسبرجيلوما**

كرة فطرية تتكون أساسا من خيوط الأنواع التابعة للجنس *Aspergillus*، توجد في تجويف الفص العلوى للرئة،



asthma **ربو**

مرض التهابي مزمن، يصيب أنابيب الشعب الهوائية، يتصف بأعراضه المتنوعة، متكررة الحدوث، بالإضافة إلى منع التدفق المعكوس للهواء، والتشنج القصبي. تشمل الأعراض الشائعة صفير الصدر، وضيق الصدر، وصعوبة التنفس، والسعال.

يُعتقد أن داء الربو يرجع إلى مجموعة من العوامل الوراثية والبيئية (الربو المهني)، ويعتمد التشخيص عادةً على أنماط الأعراض، والاستجابة للعلاج بمرور الوقت، وقياس التنفس.

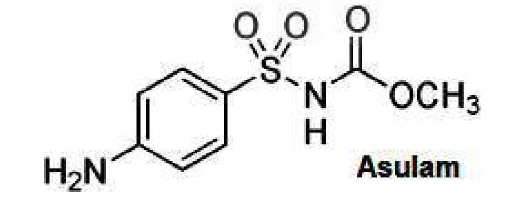
astringent fruit **فاكهة قابضة**

فاكهة لها طعم جاف، شديد، حامضي لوجود نسبة التانينات و الحموضة مثل الليمون والكاكا.



Asulam **أسولام**

مبيد أعشاب، يستخدم حول الأشجار، وشجيرات الفاكهة، كما يستخدم عاملًا مضادا للفيروسات.



atavism **تناسل رجعي**

منظمة بالمملكة المتحدة، تهدف إلى وضع معايير العلاج الطبيعي للحيوانات من خلال التعليم المستمر، والتقييم، والبحث، والتطوير المهني المستمر لإخصائي العلاج الطبيعي، وإعادة تأهيل الحيوانات للحياة الطبيعية.



assortive mating **تزاوج متماثل**

ممارسة التزاوج بين الحيوانات التي لها مظهر متماثل.

assurance scheme **ضمان الجودة**

مجموعة من المبادئ التوجيهية الطوعية التي يمكن للمزارعين الاشتراك فيها، من أجل طمأنة العملاء حول جودة منتجاتهم.

Assured Food Standards (AFS)

معايير الغذاء المضمونة (المؤكدة)

أكبر نظام لضمان الغذاء في المملكة المتحدة، يتضمن تتبع إنتاج الأغذية بحيث تكون آمنة وصالحة للأكل، وتم إنتاجها بطريقة سليمة وصحية، مع رعاية الحيوانات وحماية البيئة.

يشار إلى علامة الجودة بالجرارات الحمراء التي تدل على أن الغذاء قد تمت زراعته، ومعالجته، وتعبئته في المملكة المتحدة، ويغطي مجموعة واسعة من المنتجات، بما في ذلك اللحوم، والدواجن، ومنتجات الألبان، وحبوب الإفطار، والفاكهة، والخضروات.



Asteraceae **فصيلة أستيراسي**

فصيلة مشتركة وكبيرة جدا من النباتات ذات الأزهار المسطحة التي تتكون من العديد من الزهيرات florets المرتبة حول تركيب مركزي، مثل أزهار نبات دوار (عباد) الشمس.

يحدث تلوث الهواء عندما يتم إدخال كميات ضارة، أو مفرطة من المواد بما في ذلك الغازات، والجسيمات، والجزيئات الحيوية في الغلاف الجوي للأرض، سواء طبيعيا، أو من النشاط البشري، وهذا قد يسبب الأمراض والحساسية، والموت للإنسان، كما قد يسبب ضررًا للكائنات الحية الأخرى مثل الحيوانات، والمحاصيل الغذائية، وقد يؤدي إلى تلف البيئة الطبيعية أو المدنية.

يصنف تلوث الهواء الداخلي، وسوء نوعية الهواء في المناطق الحضرية على أنهما من أسوأ مشكلات التلوث في العالم، ووفقًا لتقرير منظمة الصحة العالمية لعام 2014، تسبب تلوث الهواء في عام 2012 في وفاة حوالي 7 ملايين شخص في جميع أنحاء العالم.

atmospheric pressure **الضغط الجوي**

هو وزن عمود الهواء على مقطعه العرضي في وحدة المساحة، وارتفاعه يعادل سمك الغلاف الجوي. الضغط الجوي = 1 atm أو بالتقريب 1 بار.

يتكون الضغط الجوي المنخفض عندما ترتفع درجة الحرارة، إذ يؤدي هذا إلى تسارع جزيئات الهواء وابتعادها عن بعضها البعض، ويتكون الضغط الجوي المرتفع عندما تنخفض درجة الحرارة، إذ يؤدي ذلك إلى بطء جزيئات الهواء، واقترابها من بعضها البعض.

atoxia **شلل العضلة**

فقد القدرة على تحريك العضلة.

Atrazine **أترازين**

مبيد أعشاب يقتل الشتلات النابتة، وتستخدم خصوصا لمنع الحشائش عريضة الأوراق قبل وبعد الظهور في محاصيل مثل الذرة، وقصب السكر، وعلى العشب، مثل ملاعب الجولف والمروج الخضراء السكنية، وهو واحد من أكثر مبيدات الأعشاب استخدامًا في الولايات المتحدة وأستراليا.

اعتبارًا من عام 2001، كان الأترازين هو أكثر مبيدات الآفات شيوعًا التي تلوث بمياه الشرب في الولايات المتحدة، حيث تشير الدراسات إلى أنه يسبب اضطرابات الغدد الصماء، وهو عامل يمكن أن يغير الجهاز الهرموني الطبيعي.

ومع ذلك، في عام 2006 ذكرت وكالة حماية البيئة الأمريكية EPA أنه بموجب قانون حماية جودة الأغذية لا يشكل المبيد مخاطر صحية، وفي عام 2007، ذكرت وكالة حماية البيئة أن الأترازين لا يؤثر سلبا على التطور

ظهور صفة وراثية في كائن حي بعد أن كانت غائبة لعدة أجيال، وعادة ما يكون ذلك نتيجة لإعادة التركيب العرضي للجينات.

ataxia **اختلال الحركة**

إشارة عصبية تتضمن انعدام التنسيق الإرادي لحركة العضلات، وتتضمن الترنح أثناء المشي.

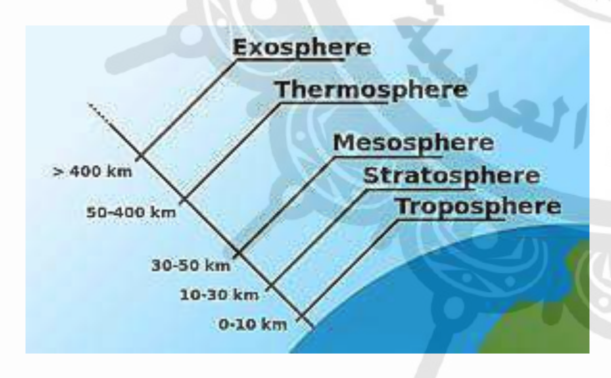
atomization **ترذيذ**

نثر معلق من مادة صلبة أو سائلة على شكل رذاذ في غاز ما.

atmosphere **الغلاف الجوي**

طبقة من خليط من غازات تحيط بالكرة الأرضية مجذوبة إليها بفعل الجاذبية الأرضية. يحتوي الهواء الجوي على 78.09% من غاز النيتروجين، و20.95% أكسجين، و0.93% آرجون، و 0.04% ثاني أكسيد الكربون، علاوة على بخار الماء، وهيدروجين، وهيليوم، ونيون، وزينون. ويحمي الغلاف الجوي الأرض من امتصاص الأشعة فوق البنفسجية، ويعمل على اعتدال درجات الحرارة على سطح الكوكب.

يتكون الغلاف الجوي للأرض من طبقات تروبوسفير troposphere، وستراتوسفير stratosphere، وميزوسفير mesosphere، وثيروموسفير thermosphere (التي تحتوي على طبقتي إيونسفير ionosphere وإكزوسفير exosphere).



atmospheric lifetime **هوائي مدى الحياة**

انظر lifetime .

atmospheric pollution = air pollution

تلوث الغلاف الجوي = تلوث الهواء

attachments **ملحقات الجرار**

ا - أدوات تلحق بجسم المحراث بغرض أداء وظيفة معينة، مثل السكاكين الدورانية التي تركب على قصبة المحراث للمساعدة في قطع بقايا المحاصيل والأعشاب، والسكاكين القرصية، والمكاشط. ب – أداة متصلة بالحصادة لربط بالات القش.

attenuated strains **سلالات مروضة**

سلالة من الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض، مثل البكتيريا، والفيروسات، التي فقدت قدرتها الإمراضية.

attested area **منطقة آمنة**

منطقة أعلنت أنها خالية من مرض حيواني محدد، مثل مرض السل البقري الذى تم القضاء عليه تقريبا من جميع قطعان الماشية في إنجلترا.

attested herd **قطيع سليم**

قطيع تم اختباره وتبين أنه خال من مرض السل البقري.

attractant **جاذبة**

مادة كيميائية تجذب كائنا حيًّا مثل الفرمونات pheromones.

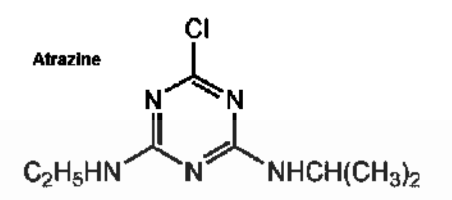
aubergine **باذنجان**

نبات من الخضراوات، ثماره ذات لون أرجواني، الاسم العلمي *melongena Solanum*، موطنه الأصلي آسيا الاستوائية، يعرف أحيانا باسمه الهندي برينجال brinjal.

توجد أصناف متعددة من الباذنجان، تختلف فيما بينها في الحجم، والشكل، واللون الذي يكون في الغالب إحدى درجات اللون البنفسجي، أو بلون برتقالي فاتح.



الجنسي للبرمائيات، وأنه لا يوجد ما يبرر إجراء اختبارات إضافية.

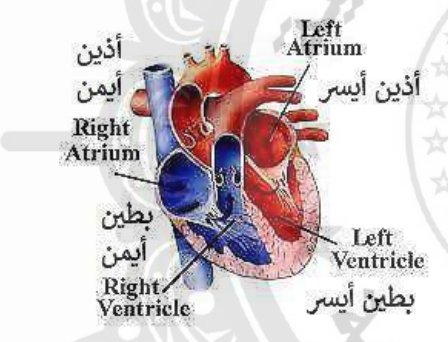


astringent fruit **ثمرة قابضة**

فاكهة ذات ثمار طعمها جاف وحامضي لوجود نسبة من التانينات، والأحماض خاصة في الثمار غير الناضجة، مثل ثمار الليمون، والكاكا.

atrium **أذين**

إحدى الحجرات الأربع في القلب البشري (أذينان وبطينان). يتلقى الدم الخالي من الأكسجين من الوريدين الأجوفين العلوي والسفلي، ومن الجيب التاجي، ويضخه إلى البطين الأيمن عبر الصمام ثلاثي الشرف.



atrophic rhinitis **التهاب الأنف الضموري**

مرض بكتيري يصيب صغار الخنازير الأمر الذى يسبب التهاب الممرات الأنفية، التي قد تسبب تشوه الخطم.

atropine **أتروبين**

إحدى القلويدات النباتية السامة، يكونها نبات البلادونا، واسمه العلمي *Atropa belladonna*، تؤثر على معدل ضربات القلب، وتستخدم طبيا في استرخاء العضلات.

Atropine

Aubrac cows **أبقار أوبراك**

سلالة فرنسية من أبقار اللحوم والحليب المحلية. موطنها هضبة دي أوبراك في وسط جنوب فرنسا، الذي يسمى بها. لونها أصفر فاتح، أو بني، والحوافر دكناء اللون، تتميز بأنها قوية الجسم واقتصادية وخصبة، وطويلة العمر، ومتكيفة بشكل جيد مع البيئة الجبلية.

auction **مزاد علني**

بيع السلع حيث يقدم الناس عطاءات، ويتم البيع إلى الشخص الذي يقدم أعلى سعر.

auctioneer **دلال**

الشخص الذي يقوم بإدارة مزاد.

AU-EU African Monitoring of the Environment for Sustainable Development (AMESD)

الاتحاد الأفريقي والاتحاد الأوروبي لرصد البيئة من أجل التنمية المستدامة

شراكة بين مفوضية الاتحاد الأفريقي AUC، والاتحاد الأوروبي EU ، تم إطلاق برنامجها عام 2007، يبلغ تمويله من الصندوق الأوروبي للتنمية 21 مليون يورو. يهتم البرنامج بتحسين المراقبة البيئية نحو الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية في خمس مناطق من أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى.

الهدف العام من هذا البرنامج هو تعزيز الرصد من أجل التأهب، والتكيف مع التغير البيئي، بما في ذلك الإدارة المستدامة للبيئة، وبالتالي المساهمة في التخفيف من حدة الفقر في أفقر منطقة في العالم.



auger **حفار - بريمة**

ا - أداة حفر ثقوب في التربة، تتكون من محور طويل ذي بريمة مع حافة القطع، تستخدم للحصول على عينات من التربة لتحليلها. ب - جهاز يركب على حصادة (على شكل بريمة كبيرة) ينقل الحبوب إلى خزان الحبوب.

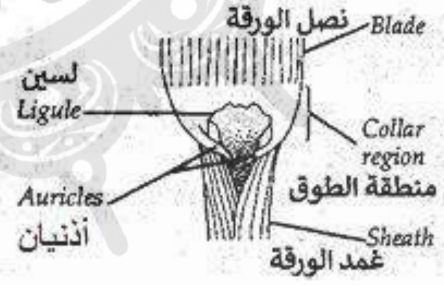


Aujeszky's disease **مرض أوجيسكي**

مرض فيروسي يصيب الحيوانات، تظهر أعراضه على صورة حكة شديدة، يعد الأكثر خطورة في الخنازير صغيرة العمر، غالبا ما يؤدي إلى الموت.

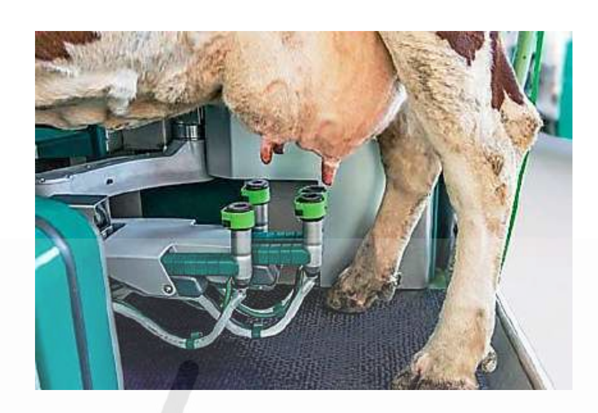
auricle **أذين - صوان**

ا - جزء على شكل الأذن في غرفتين علويتين من القلب.
ب - أذين: جزء من نبات عشبي يوجد عند قاعدة الورقة



Australorp chickens **دجاج أوسترالورب**

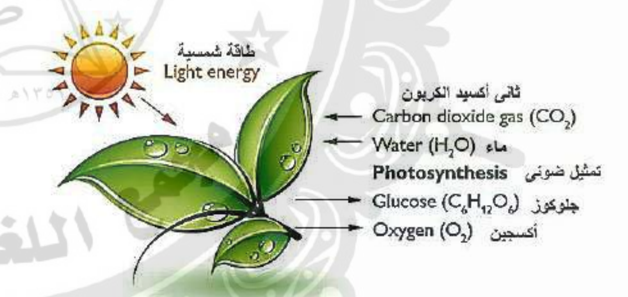
سلالة دجاج من أصل أسترالي، ربيت باعتبارها منتجة للبيض. وحققت شعبية واسعة في جميع أنحاء العالم. الطيور سوداء اللون، مع عرف أحمر.



autotroph **ذاتي التغذية**

مصطلح يطلق على الكائنات الحية التي تنتج مركبات عضوية معقدة - كالسكريات، والدهون، والبروتينات - من مواد بسيطة موجودة في محيط تلك الكائنات، وعادة ما يتم ذلك باستخدام الطاقة من الضوء (بالتمثيل الضوئي)، أو من تفاعلات كيميائية غير عضوية (التمثيل الكيميائي). تعد الكائنات ذاتية التغذية مصدر الغذاء الأول في السلسلة الغذائية؛ كالنباتات على اليابسة، والطحالب في الماء.

يتحول ثاني أكسيد كربون الهواء في وجود كلوروفيل النبات (الأوراق الخضراء) مع الماء تحت أشعة الشمس ويتكوّن منها مواد كربوهيدرات وغيرها من المواد اللازمة لنمو النبات. تسمى تلك العملية التمثيل الضوئي. والنباتات التي تقوم بذلك تسمى "ذاتية التغذية."



autotrophic organism **كائن ذاتي التغذية**

الكائن الحي الذي يقوم بتصنيع مكوناته العضوية من المواد غير العضوية، تستغل التغذية الذاتية الضوئية photoautotroph الضوء مصدرًا للطاقة، بينما تستغل التغذية الذاتية الكيميائية chemoautotroph الطاقة الكيميائية مصدرًا للطاقة.

autotrophy **الاغتذاء الذاتي**

قدرة بعض الكائنات الحية على تناول مواد غذائية تستمدها فقط من مركبات بسيطة غير عضوية، وهي عكس الاغتذاء الغيري heterotrophy الممثَّل بحاجة



authenticity **صحة - سلامة**

تصف السلامة النسبية لمكان، أو شيء، أو نشاط ما بالنسبة لنشأته الأصلية، وفي سياق المنتجات العضوية، يعني مفهوم السلامة أنها تراعي تمامًا طريقة الإنتاج على النحو الذي يحدده المعيار العضوي.

auto- **بادئة بمعنى تلقائي - ذاتي**

autogamy **ذاتي التلقيح**

تلقيح البيضة في الزهرة بحبوب اللقاح من نفس زهرة.

automatic cluster removal (ACR)

إزالة آلة الحلب

الإزالة التلقائية لمجموعة من آلات الحلب من الضرع في نهاية الحلب.

automatic pick-up hitch **رفع المقطورة آليًّا**

تقنية في الجرار، تعمل بوساطة نظام هيدروليكي يسمح للسائق أن يرفع المقطورة دون ترك مقعد القيادة.

automation **آلي - آليًّا**

استخدام الآلات لأداء عمل كان يؤدى يدويًّا، وقد أدت ميكنة صناعة الألبان - على سبيل المثال - إلى خفض عدد العمال إلى حد كبير. وقد اعتمد الآن على آلات الحلب الآلية لحلب الأبقار، حيث يتم إزالة مجموعة آلات الحلب من الضرع في نهاية الحلب تلقائيا.

في الليل تبقى على الغطاء النباتي، وتنشط خلال النهار وتهاجم الماشية، والخيول، وتتغذي على إفرازات حول العينين والفم، كما تتغذى الحشرات الكبيرة أيضا على دم الجروح الناتجة عن لدغات ذبابة الخيل، وتشاهد نسبة أكبر من الذباب على وجه حيوانات المزرعة.



auxin **أوكسين**

يعد الأوكسين أول الهرمونات النباتية التي استخلصت وصنعت في المختبرات، وتستعمل تجاريا في الزراعة. تنتج الأوكسينات في القمم النامية للنبات في أعلى الساق، والجذر، وتؤدي إلى زيادة نمو الساق في الطول، وزيادة لدونة خلايا النبات ومرونتها، الأمر الذى يؤدي إلى استطالتها، وهذا فعل غير قابل للانعكاس، فتتابع الخلايا نموها، وزيادة حجمها باضطراد.

تستخدم الأوكسينات هرمونات تجذير؛ لأنها تشجع نمو الجذور في العقد الساقية القريبة من الأرض، والمعاملة بالأوكسين تطيل العمر الخضري للنبات وتمنع تكوين الأزهار، وتستغل هذه الخاصية في إنتاج المحاصيل، والخضر الورقية، وتعامل بعض النباتات بالأوكسينات؛ لإنتاج ثمار خالية من البذور، ومنع ظهور البراعم على درنات البطاطس المخزنة.

available water **ماء متاح**

الماء الذى يمكن لجذور النباتات الحصول عليه.

available water capacity (AWC)

القدرة المائية المتاحة (قدرة الاحتفاظ بالماء المتاح)

كمية المياه التي تحتفظ بها التربة فيما بين السعة الحقلية، ونقطة الذبول.

avirulant **غير ممرض**

وصف لكائن حي دقيق، لا يمكنه إحداث مرض ما في العائل المناسب. انظر شديد الإمراضvirulant .

Avena **جنس نبات الشوفان**

بعض الكائنات الحية الأخرى إلى تناول مواد غذائية من أصل عضوي.

ويسود الاغتذاء الذاتي في جميع النباتات الخضراء، وفي بعض الأنواع الميكروبية، ويتمثل بالحصول على الغذاء انطلاقا من مركبات كيمياوية معدنية مستقرة مثل ثاني أكسيد الكربون، والماء، والأملاح المعدنية المنحلة في الماء، والأحماض المعدنية كحمض النيتريك وحمض الفسفوريك، وغيرهما، في حين يسود الاغتذاء غير الذاتي في جميع أنواع الحيوانات، وفي شعبة الفطريات، وقسم كبير من الأحياء الدقيقة، وفي جميع النباتات المتطفلة، والرمية العاجزة عن القيام بعملية التمثيل الضوئي؛ لانعدام الكلوروفيل فيها .ويُمَيَّز في الاغتذاء الذاتي طريقتان: اغتذاء ذاتي آزوتي، واغتذاء ذاتي كربوني.

يقوم الاغتذاء الذاتي، كربونيا كان أم آزوتيا بدور حيوي مهم على سطح الكرة الأرضية في الوقت الحاضر، كما قام بمثل هذا الدور في الماضي القريب والماضي البعيد. فدراسة وقائع علم المستحاثات paleontology تدل على انطلاق المسيرة الحيوية الأولى محمولة على جراثيم قريبة من الجراثيم التي تُعرف اليوم، قادرة على اغتذاء ذاتي كربوني كيمياوي، واغتذاء ذاتي آزوتي بالأملاح المعدنية، وبالآزوت الحر، والآزوت النشادري.

autumn crocus

لحلاح خريفي - عكنة - سورنجان

يزرع هذا النوع عادة زينة في المناطق المعتدلة. الاسم العلمي *Colchicum autumnale*. عشب معمر يكون كورمات أرضية، الأوراق يصل طولها إلى 25 سم، استخدمه المصريون القدماء لتخفيف آلام الروماتيزم، والنقرس، ولإفراز الصفراء، كما استخدم مسهلا.



autumn fly **ذبابة الخريف**

حشرة مزعجة اسمها العلمي *Musca autumnalis* . تتغذى هذه الحشرات على الروث، والسكريات النباتية.

avian **وصف لما له علاقة بالطيور**

avian diseases **أمراض الطيور**

كل إصابة فيروسية، أو بكتيرية، أو طفيلية، أو ناجمة عن خلل في توازن التغذية، أو الهرمونات، أو شروط التربية تؤدي إلى ظهور أعراض أو متلازمات مرضية.

تصاب الطيور بعدة أنواع من الفيروسات التي تسبب لها أمراضًا خطيرة في غالب الأحيان، مثل مرض إنفلونزا الطيور، ومرض نيوكاسل، ومرض طاعون البط، وفي بعض الأحيان تشكل هذه الأمراض خطرا على حياة الإنسان أيضا، وذلك باعتبارها أمراضًا مشتركة بينهما كإنفلونزا الطيور، التي تسببت في تفشي المرض بين البشر سنة 2003.

avian flu **إنفلونزا الطيور**

مرض معد يصيب الطيور المائية المهاجرة - خاصة البطّ البري - التي تشكل مستودعا طبيعيا لكلّ فيروسات الإنفلونزا Influenza A viruses، ولقد تطور الفيروس، وتكيف في أجسام الطيور.

النوع الأخطر من هذا الفيروس هو إنفلونزا الطيور شديدة الإمراض highly pathogenic avian influenza (HPAI) viruses، الذى يستطيع أن يتطور داخل جسم الإنسان، وينتقل من إنسان إلى آخر الأمر الذى قد يسمح بإعادة تشكيل جينات الفيروسات، منتجة سلالة فرعية جديدة من فيروس إنفلونزا A ليس للبشر مناعة كافية لمقاومته.

aviary **مَطْيَر - عشة طيور**

قفص واسع مغلق لتربية الطيور، يترك للطيور مساحة واسعة للطيران، يجعل الطير في بيئة مشابهة للطبيعة.



جنس نباتي ينتمي إلى الفصيلة النجيلية، أهم أنواعه الشوفان المزروع، الاسم العلمي *A. sativa*، وهو نبات عشبي حولي من الفصيلة النجيلية، ويعد نوعا من الحبوب المستخدمة في تغذية الإنسان والحيوان خصوصا الدواجن، والخيول، ويستخدم قشه أحيانًا مرقدًا للحيوانات.

الشوفان الخام غير صالح لعمل الخبز، وعادة ما يقدم عصيدة مصنعة من الحبوب المدشوشة، أو رقائق الشوفان، أو دقيق الشوفان، ويخبز أيضا بسكويت الشوفان (كيك الشوفان)، والذي يمكن إضافة دقيق القمح إليه.



average daily gain (ADG)

معدل زيادة الوزن اليومية

كمية الزيادة في الوزن اليومي للحيوان الحي، وتحسب بقيمة الوزن النهائي ناقص الوزن الابتدائي، مقسومًا على عدد الأيام.

Aves **طائفة الطيور**

مجموعةٌ من الفقاريَّات داخليَّة الحرارة، تتميَّز عن غيرها من الكائنات المُعاصرة باكتسائها بالريش، وامتلاكها منقارًا عديم الأسنان، وبوضعها بُيوضا ذات قشرة خارجيَّة سميكة، وتمتُّعها بِقلبٍ رُباعيّ الحُجُرات، وهيكلٍ عظميٍّ خفيف البُنية، ومتينٍ في آنٍ واحد.



تنتشرُ الطُيُور في جميع أنحاء العالم، وتقطنُ جميع الموائل الطبيعيَّة، وتتفاوت في أحجامها تفاوتًا كبيرًا.

تصل نسبة الأحماض غير المشبعة في الدهون إلى 83.8%، مما يجعلها مناسبة جدًا للأفراد المعرضين لارتفاع نسبة الكولسترول ولأمراض القلب. وقد ازداد الطلب على هذه الثمار في الأسواق العالمية؛ لقيمتها الغذائية، وطعمها اللذيذ إذ تؤكل طازجة، وتدخل في صناعات غذائية تحويلية (كالمثلجات، والزيوت المهدرجة)، والشامبو، والصابون، وفي صناعة الأدوية ومواد التجميل.

avocado oil **زيت الأفوكادو**

زيت طعام يستخرج من ثمار الأفوكادو، يستخدم في غسالات الأطباق، وفي الطبخ، وفي مواد التجميل.

avoidance costs **تكاليف التجنب**

التكاليف الفعلية، أو المفترضة لمنع التدهور البيئي عن طريق اللجوء إلى عمليات إنتاج أو استهلاك بديلة، أو عن طريق الحد من بعض الأنشطة أو منعها.

في مجال الزراعة العضوية، من التكاليف المعتادة التي يجري تجنبها تكلفة مكافحة التلوث الناجم عن استخدام المدخلات الزراعية المصطنعة، وكذلك تجنب تكاليف الرعاية الصحية للعمال الناتجة عن التعامل غير السليم لمبيدات الآفات، ويؤدي هذا إلى تجنب التكاليف الخاصة بالحد من التلوث والنفقات الطبية.

away-going crop **محصول الوداع**

محصول يزرعه المزارع المستأجر في نهاية فترة إيجاره، وقبل مغادرة المزرعة، ويسمح له بالعودة، وحصاد المحصول، وإزالة مخلفاته.

awn **قمة شوكية**

شوكة تتكون على قمة حبوب النباتات النجيلية، كما في حبوب الشعير التي تتميز بأشواك (سفا) طويلة.



aviary system **نظام تربية الطيور**

نظام سكن جماعي للدواجن المرباة تجاريا باستخدام أقفاص من السلك غير القابل للصدأ، مع مناطق إضافية مرتفعة داخله؛ لإطعام الطيور، بالإضافة إلى الشرب، والحصول على المغذيات، وممارسة حركتها الطبيعية، ووضع البيض.



aviculture **تربية الطيور**

نظام لحفاظ الطيور وتربيتها في الأسر، تحت ظروف متحكم فيها.

avocado **الزِبديّة - الأفوكاتة - الأفوكادو**

نوع نباتي يتبع جنس البرساء من الفصيلة الغارية Lauraceae، وهي شجرة موطنها الأصلي أمريكا الاستوائية، ذات أوراق وأزهار صغيرة ضارب لونها إلى الخضرة وثمرات لحمية خضراء، أو أرجوانية اللون. الاسم العلمي *Persea americana* .



تنتج شجرة الأفوكادو سنويا حوالي 120 ثمرة. ويعد الأفوكادو غذاءً أساسيًا في دول أمريكا الوسطى، فهي من الثمار الغنية بالزيت، وتؤكل؛ لقيمتها الغذائية العالية، ولما تشتمل عليه من فيتامينات متنوعة.

تعد المكسيك موطنها الأصلي، ومنها انتشرت زراعتها في البرازيل، وبيرو، ودول أمريكا اللاتينية، والولايات المتحدة الأمريكية، وبعض دول أوربا الغربية، وقبرص، واليونان، وتركيا، وشمالي إفريقيا، ومصر، ولبنان، وسورية، وغيرها.

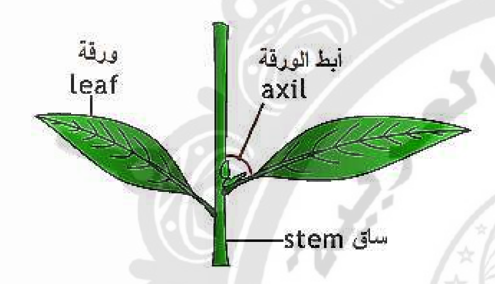
axe **فأس - بلطة**

أداة تستخدم لتقليب التربة، أو لقطع الأخشاب.



axil **إبط**

اسم الزاوية بين ورقة، أو فرع، والساق الذي ينمو منه.

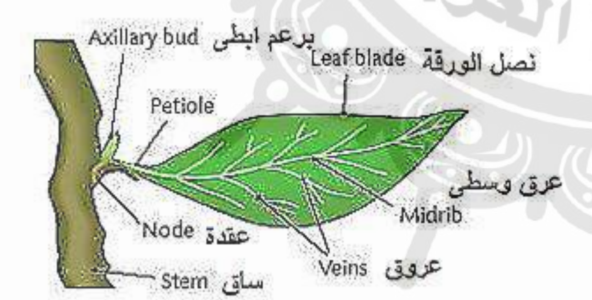


axillary **إبطي**

وصف لإبط الورقة مع الفرع.

axillary bud **برعم إبطي**

اسم برعم متكون في الزاوية بين الورقة، والساق الرئيسي، يتكون منه ساق جانبي، كما هو الحال في نبات الطماطم.



Aylesbury duck **بط أيليسبوري**

سلالة من البط المستأنس، تربى أساسا للحم، والمظهر. تتميز بكبر حجمها، وريشها الأبيض النقي، الوجه وردي اللون، والأرجل برتقالية، الصدر كبير بشكل غير عادي، والجسم أفقي مواز للأرض.



Ayrshire cattles **أبقار أيرشاير**

سلالة من الأبقار المنتجة للألبان، موطنها الأصلي مقاطعة أيرشاير في جنوب غرب أسكتلندا، تتميز بلونها الأبيض والبني، وبضخامة جسمها من الخلف، وضيقه عند الكتفين، كانت المنافس الرئيسي لأبقار الفريزيان في إنتاج الحليب.



.

azarole **الزعرور الشائع**

اسم شجرة صغيرة اسمها العلمي *Crataegus azarolus*، تنتج ثمارًا تستخدم لصنع الهلام، موطنها الأصلي منطقة البحر المتوسط.

Azotobacter

جنس بكتريا مثبتة للنيتروجين، توجد في التربة، وهي بكتيريا هوائية إجبارية، حيث تثبت نيتروجين الهواء الجوي لاتكافليًا، وتتميز بأنها كبيرة الحجم مقارنة بميكروبات التربة الأخرى. طولها 5 -7 ميكرومتر وعرضها 3-4 ميكرومتر، شكل الميكروب شبه كروي أو بيضي. توجد الخلايا فردية أو في أزواج، يحيط بالخلية علبة (كبسولة) مخاطية كبيرة الحجم نسبيًا، سالبه لصبغة جرام.

B

B (boron) **رمز عنصر البورون**

baahar treatment **تعطيش**

نظام لتنظيم إزهار الأشجار من خلال منع الري، لإيقاف النمو، فتتوجه المواد الكربوهيدراتية إلى إنتاج الثمار، وتتبع هذه الطريقة مع العنب، والجوافة، والرمان، وغيرها.

baars irrigator **وحدة بارس للري**

وحدة ري مزودة بخرطوم مرن، مع ست عشرة رشاشة قابلة للطي.

Babcock test **اختبار بابكوك**

اختبار لتقدير نسبة الدهن في الحليب، ومنتجاته.

baby beef **لحم عجل (بتلو)**

لحوم ماشية، ذبحت وعمرها قرابة سنة.

baby darling rose **زهرة بابي دارلنج**

شجيرة معمرة مزهرة، تعطي أزهارًا صفراء إلى برتقالية اللون، صغيرة الحجم، ذات عطر معتدل، تحتوي على 20 بتلة، تحمل وحيدة في معظم الحالات، وقد تكون عنقودية في مجموعات صغيرة، شكل الزهرة مفتوح، تزهر طوال الموسم، يمكن استخدامها زهور قطع أو زهور حديقة.



bacidity **قاعدية**

الجزء القاعدي من مادة كيماوية، انظر حامضية acidity.

bacillary **باسيلي**

ا – شكل عصوي لخلية بكتيرية. ب – الأنواع التابعة للجنس *Bacillus*.

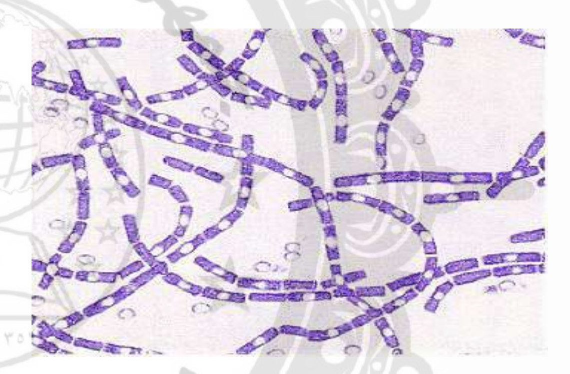
bacillary white diarrhea

إسهال باسيلي أبيض

مرض حاد، معد ومميت، يصيب صغار الدجاج (الكتاكيت)، تسببه بكتريا *Salmonella pullorum*.

Bacillus

جنس من البكتريا العصوية، يكون جراثيم داخلية، شديدة المقاومة للحرارة.



***Bacillus thuringiensis* (bt)**

بكتريا تعيش في التربة، تستخدم مادة حيوية قاتلة للحشرات. انظر أيضًا مبيد حشري حيوي bioinsecticide.

back **خلف**

bakanae disease **مرض بكانا**

مرض يصيب الأرز، يعرف أيضا باسم مرض البادرة الحمقاء foolish seedling disease، يسببه الفطر *Gibberella fujikuroi*،

ينتشر المرض على نطاق واسع في حقول الأرز، وقد تصاب به نباتات الشعير، والدخن، وقصب السكر، والذرة، وتشاهد أعراض مماثلة في جميع النباتات المصابة، حيث تستطيل النباتات؛ بسبب إفراز الفطر هورمون الجبرلين.

bacon **لحم خنزير مقدد**

قطع من لحم الخنزير المأخوذ من جانب، أو ظهر، أو بطن الخنزير، وقد يكون معتقا و/أو مدخنا في كابينة التدخين. تتم معالجة لحم الخنزير المقدد في محلول ملحي لعدة أيام، كما يتم تدخين بعض لحم الخنزير المقدد من خلال تعليقه في كابينة الدخان؛ ويحسن هذا طعمه.

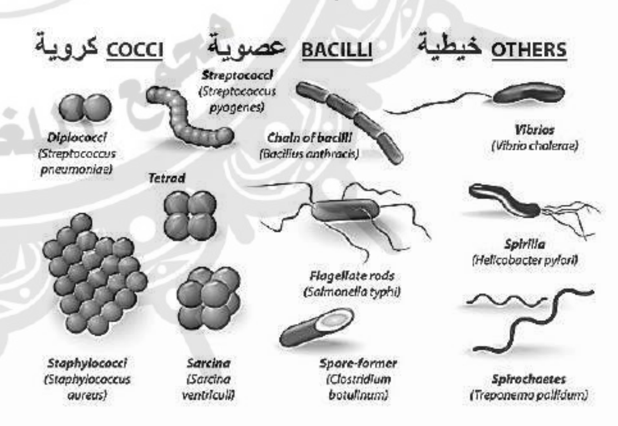
baconer **خنزير يربى لإنتاج لحم مقدد**

bacteria **بكتيريا**

مملكة تمثل أصغر الكائنات الحية حجما، وأبسطها تركيبا، غير مرئية إلا بالمجهر، تتكون من خلايا وحيدة، يحتوي كل منها على نواة غير حقيقية، يمكن أن تأخذ البكتيريا شكلًا عصويًّا، أو كرويًّا، أو حلزونيًّا، ويتحرك بعضها ويتكاثر بسرعة كبيرة.

ولا تحتوى معظم البكتيريا على كلوروفيل، لذلك تبحث عما تتغذى عليه، فإذا حصلت على غذائها من مواد عضوية، عرفت بأنها مترممة، أما إذا هاجمت جيرانها من الكائنات الحية الأخرى وتغذت عليها مسببة خسائر صحية لها، عرفت بأنها متطفلة.

ولا تستطيع البكتريا غالبا اختراق أنسجة النبات بعكس الفطريات (بينما تستطيع الاكتينوميستات اختراق الأنسجة)، كما أن كثيرا من أنواع البكتريا متحركة بأسواط تجعلها تسبح في الماء لفترة، وتدخل أنسجة النبات عن طريق الفتحات الطبيعية، مثل الثغور والعديسات المائية، وعن طريق الجروح.



bacteria bed **مرقد البكتريا**

مرقد مرشح من الحصى، يمثل المرحلة الأخيرة في معالجة مياه الصرف الصحي.

bacterial **بكتيري**

من السهل انتقاء النباتات المصابة، حيث إنها غالبا ما ترتفع فوق بقية النباتات السليمة، ومع ذلك، فمن الممكن أن تتقزم، إلى جانب شحوب أوراق النبات، أو موت الجذور، أو الحبوب الفارغة في النباتات التي تنمو حتى النضج.



back band **حزام خلفي**

.حزام من الحبال، أو سلسلة يربط بها السرج

backboard **ظهر المجلس**

.لوح خشبي مثبت في الجزء الخلفي من عربة

backcrossing **تهجين رجعي**

تهجين أفراد الجيل الأول مع أحد الأبوين، بغض النظر عما إذا كان الأب المستعمل أصيلا، أم غير ذلك.

background **خلفية**

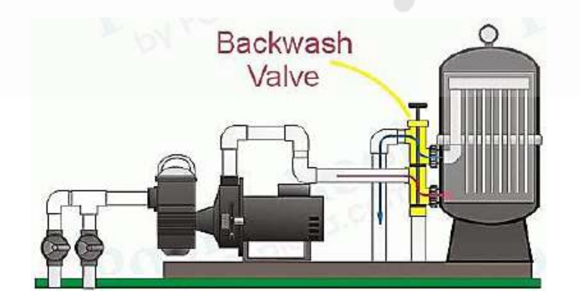
مجموعة من الظروف التي تكون موجودة دائما في البيئة، ولكنها أقل وضوحا، أو أقل أهمية عن غيرها.

backstop **سنادة**

مادة ما، توضع حاجزًا في الخلف، لتسند، أو تمنع تحريك شيء إلى الخلف.

backwash valve **صمام عكسي**

صمام توجه يده تيار الماء في فلتر، إلى أعلى فتعبر المياه إلى الفلتر، وإلى أسفل فيتجه الماء إلى أسفل.



انتشر هذا المرض في مصر مؤخرا على نباتات الطماطم، والفلفل، حيث ينتقل اللقاح الأولي للبكتيريا الممرضة بالتقاوي، وعن طريق مخلفات المحصول المصاب، والنباتات المريضة الموجودة في التربة.

تظهر الأعراض أول الأمر على البادرات، حيث تتكون عليها بقع خضراء اللون باهتة، يتحول لونها الى اللون البني، وتنتقل العدوى من هذه البادرات المصابة إلى البادرات السليمة عن طريق الري الرذاذي، أو عن طريق التسميد الورقي.

تظهر أعراض المرض على الأوراق الحديثة على صورة بقع بنية داكنة اللون، تحيط بها هالة صفراء باهتة، ثم تتشوه هذه الأوراق، وتموت، وقد تظهر على الأوراق الكبيرة بقع مائية المظهر داكنة اللون، تكبر بسرعة، ويتحول لونها الى اللون البني المحمر، ويتحدد شكل البقع بالعروق الصغيرة للأوراق التي تبدو زاوية الشكل. وقد تظهر هذه البقع على السيقان.

تظهر على الثمار بقع صغيرة، يصل قطرها إلى 0.5 سم، مائية المظهر ذات لون أخضر باهت، تتحول الى اللون البني، تكون ذات مستوى مرتفع عن مستوى السطح السليم للثمرة.



bacterial leaf- streak

مرض تخطيط الأوراق البكتيري

مرض بكتيري شائع على القمح، تسببه بكتيريا *Xanthomonas translucens* pv. *Undulosa*، ينتشر على مستوى العالم.

ينتقل المرض عن طريق التقاوي، قد تبقى البكتيريا الممرضة أيضا في بقايا المحاصيل في التربة في غير موسمها خلال موسم النمو، وقد تنتقل من النبات المصاب إلى النبات السليم عن طريق الملامسة، ولكنها تنتشر في المقام الأول عن طريق الأمطار، والرياح، والحشرات.

وصف لما له علاقة بالبكتيريا، أو يتسبب عنها، مثل المرض البكتيري.

bacterial blight **مرض اللفحة البكتيرية**

مجموعة من الأمراض البكتيرية تصيب الشعير، والأرز، وفول الصويا، والقطن، وغيرها، ويساعد على حدوثها وجود رطوبة مرتفعة.

bacterial canker **تقرح بكتيري**

مرض يصيب أشجار الخوخ، يسبب انتفاخ السيقان، مع خروج سائل صمغي لونه بني فاتح، مع تلون المجموع الخضري باللون البني، وتسببه بكتريا *Pseudomonas morsprunorum*.



bacterial digestion **هضم بكتيري**

تحلل بكتيري للمواد العضوية، مثل مياه الصرف الصحي، والمواد العضوية المتحللة.

bacterial leaf blight (BLB)

مرض لفحة الأوراق البكتيرية

مرض بكتيري يصيب أوراق النباتات، مثال ذلك مرض لفحة الأوراق البكتيرية في الأرز؛ تسببه بكتيريا *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*.

bacterial leaf spot

مرض تبقع الأوراق البكتيري

تنتشر أمراض تبقعات الأوراق البكتيرية على كثير من العوائل النباتية؛ خاصة المزروعة تحت ظروف الصوب، مثال ذلك مرض التبقع البكتيري في الطماطم والفلفل تسببه بكتيريا *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*.



bacterial pea blight

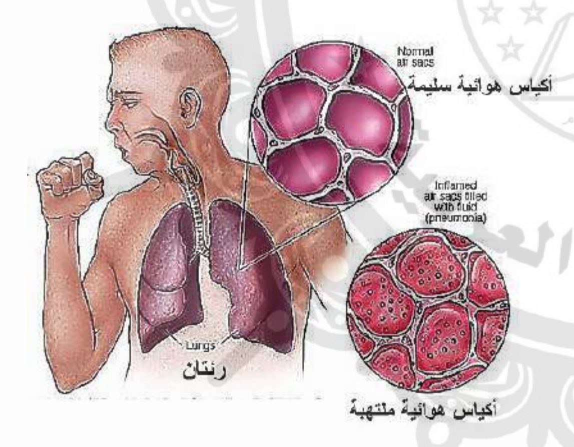
مرض لفحة البازلاء البكتيريـة

مرض تسببه بكتيريا *Pseudomonas syringae* pv. *pisi*. تظهر أعراضه على شكل بقع بنية على الساق، والأوراق، والقرون.

bacterial pneumonia

الالتهاب الرئوي البكتيري

التهاب في الرئتين، يسببه أنواعٌ مختلفة من بكتيريا الالتهاب الرئوي، قد يحدث هذا النوع من الالتهاب الرئوي في كلتا الرئتين أو رئة واحدة، أو جزء من الرئة. يتسبب المرض عن بكتيريا *Streptococcus* (*Pneumococcus*) *pneumoniae*.



bacterial soft rot **مرض العفن الطري البكتيري**

مرض بكتيري تسببه أنواع بكتيرية من أجناس *Erwinia*، *Pectobacterium*، و *Pseudomonas*، وهى بكتريا سالبة لصبغة جرام. يصيب هذا المرض أكثر من 200 عائل نباتي، وتعد نباتات الخضر وغيرها من النباتات ذات أنسجة التخزين اللحمية مثل البطاطس، والجزر، والفجل، واللفت، والبصل، والخيار، والكوسة، والباذنجان، والطماطم، والكرنب، وغيرها مهددة دائمًا بأمراض الأعفان البكتيرية الطرية.

تظهر الأعراض على صورة تحلل، وليونة الأنسجة المصابة بسرعة، وتصبح طرية مائية القوام، ومع تقدم العفن، ينضح الماء، الذي يفقد سريعا بالتبخر في الجو الجاف، وتنبعث من أنسجة البصل، والكرنب، والبطاطس رائحة كبريتية كريهة، راجعة لغزو النسيج المصاب ببكتريا أخرى ثانوية، تعيش على الأنسجة المتعفنة.



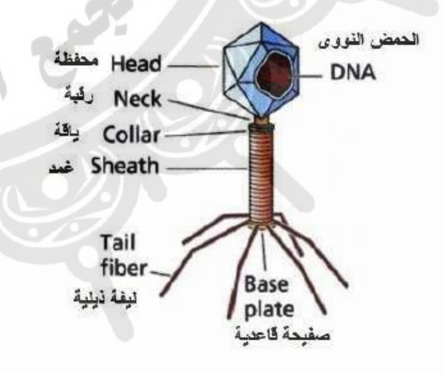
bacterial wilt **مرض الذبول البكتيري**

مرض بكتيري يصيب الخيار، والشمام؛ مسببا ذبول وموت النبات، تسببه بكتريا*Erwinia tracheiphita*.

bacteriophage **فيروس البكتيريا (لاقم البكتيريا)**

فيروس يصيب البكتيريا، ويتضاعف داخلها، يتكون من بروتينات تغلف جينوم الحمض النووي الديوكسي ريبوزي، أو الحمض النووي الريبوزي، يكون لها تراكيب بسيطة أو معقدة. يتكاثر الفيروس داخل البكتيريا بعد حقن الجينوم في السيتوبلازم.

تعد فيروسات البكتيريا الأكثر شيوعًا، وتنوعًا في المحيط الحيوي، وتوجد حيث توجد البكتيريا.



badger **غرير**

حيوان آكل اللحوم، رمادي مغلف باللون الأبيض، غير ضار بالمحاصيل، بل مفيد لأنه يتغذى على الحشرات، والرخويات والفئران، وقد يكون مسؤولا عن انتشار مرض السل البقري.



badlands **أراض وعرة**

مناطق من الأرض، أصبحت غير صالحة للزراعة .

baffle **عائق**

ا - وسيلة تستخدم للتحكم في تدفق السوائل، أو الغازات أو غيرها. ب - منع الموجات الصوتية من تداخل بعضها في بعض.

bag

ا- ضرع البقرة ب - حصاد سنابل القمح بالمنجل.

bagasse **تفل (باجاس)**

ألياف متبقية بعد عصر قصب السكر (مصاصة).

bagging **خيش**

نسيج من نبات القنب، يستعمل غطاءً واقيا على سباطة الموز، تمنع الإضرار بها من الحشرات، أو الحيوانات، أو الاحتكاك.



Bagot goat **ماعز باجوت**

سلالة نادرة من الماعز، ذات شعر طويل، ورأس أسود، تتلون الرقبة والكتفان وبقية الجسم باللون الأبيض، ولكلا الجنسين قرون.



bail **حاجز – فاصل**

ا- حاجز يفصل بين الخيول في سقيفة. ب. سقيفة حلب، يمكن نقلها من مكان إلى آخر.

bailiff **مدير المزرعة**

الشخص الذي يدير المزرعة، نيابة عن المالك.

bait **علف الخيل - طعم**

ا- علف للخيل مكون من التبن، والشوفان. ب- مادة في صورة غذاء تعطي للحيوان ليأكلها، ويتم صيده، أو قتله.

bait plant **نبات طعم**

نبات يزرع داخل محصول من أجل اجتذاب الآفات، أو الأمراض إليه؛ بدلا من أن تؤثر على المحصول الأصلي نفسه.

bake **خبز**

.طهي الطعام مثل الخبز، أو الكعك في الفرن

Bakers **صنف من البطاطس الكبيرة الحجم المختارة ليتم طهيها في الفرن**

baking powder **مسحوق الخبز**

مسحوق يتكون من حمض جاف يتفاعل مع الماء، لإنتاج ثاني أكسيد الكربون، ويعمل هذا على رفع، وتهوية العجين.

baking quality **جودة الخبيز**

قدرة الدقيق على الاحتفاظ بفقاعات غاز ثاني أكسيد الكربون؛ حتى يصبح الخبز مساميا.

balance **توازن**



bale loader **ونش تحميل بالات**

آلة متصلة بذراع الجرار الأمامية، يتم بها رفع بالات القش إلى مقطورة عربة النقل (الشاحنة)، أو إلى الحظيرة.

baler **آلة عمل البالات**

آلة تسحب القش الهش، وتكبسه في بالات متساوية الحجم والوزن، وتربطها، ثم يتم إسقاط البالات على الأرض من الجزء الخلفي من المكبس. تتكون الآلة من وحدة اللقط والرفع، وسير التغذية، والمغذى، وغرفة الضغط، وآلية الربط.

من أمثلة هذه الآلات: آلة عمل البالات المستطيلة rectangular bales، وآلة عمل البالات الأسطوانية الكبيرة large round bales.



balebuster **آلة فصل القش**

آلة تفصل البالات الكبيرة من القش غير المضغوط، والتبن، والسيلاج، واستخدامه في فرش الزرائب، وتغذية الحيوانات.

baler twine **خيوط مجدولة لربط البالات**

سلك يستخدم لربط البالات، يصنع غالبا من البولي بروبيلين غير القابل للعفن.

bale sledge **زلاجة بالات**

زلاجة مربوطة بالجرار تسحب بالات القش بعد ربطها.

ا- حالة يكون فيها الطرفان متساويان في كميتيهما. ب - الحالة التي تكون فيها نسب المواد صحيحة؛ للحفاظ على توازن صحي للفيتامينات في النظام الغذائي.

balanced diet **نظام غذائي متوازن**

النظام الغذائي الذي يوفر جميع العناصر الغذائية اللازمة بالنسب الصحيحة.

balance of nature **توازن الطبيعة**

مفهوم شائع، تكون فيه الأعداد النسبية للكائنات الحية المختلفة التي تعيش في نفس النظام البيئي ثابتة إلى حد ما، دون تدخل الإنسان؛ لإفساد توازن الطبيعة، وذلك بتغيير البيئة التي لها تأثير، على وضع بعض الكائنات الحية في ظروف غير ملائمة، مقارنة مع الكائنات الأخرى.

balancer **موازن**

مكملات غذائية تعطى للماشية، لمواجهة نقص أي من المواد الغذائية في نظامها الغذائي الطبيعي.

bald faced **أبيض الجبهة**

وصف لحيوان جبهته بيضاء اللون.



bale **بالة**

ا- حزمة من القش، أو التبن، مكعبة، أو أسطوانية، أو مستطيلة الشكل، عادة ما ترتبط بخيوط. ب - حزمة قياسية للقطن.

bale wrapper **رابط البالات**

آلة محمولة على جرار، تستخدم للف رباط حول البالة.

ballas **بلاص**

إناء مصنوع من الفخار الأبيض، يستخدم لتخزين الجبن والعسل، ولنقل الماء من نهر النيل إلى المنازل.



balling **تكوير**

إعداد جرعات من دواء، تعطى للحيوانات الكبيرة؛ حتى يمكن للحيوان ابتلاعها.

balling gun **بندقية تبليع**

أداة تستخدم لدفع كرات الدواء إلى حلق الحيوانات بالقوة.



balloon fish **سمكة المنفاخ**

تعرف بسمكة الينفوخ، الاسم العلمي *Tetraodon implutus*، تتبع الفصيلة الينفوخية من رتبة ينفوخيات الشكل. تستطيع السمكة نفخ جسمها مثل البالون. يتراوح طول السمكة الواحدة بين 5 و 60 سم، وتستطيع السمكة نفخ معدتها متخذة شكل الكرة، ببلعها كميات من الماء، أو الهواء سريعًا عندما يقترب الخطر منها؛ وبذلك تتفادى الأسماك المفترسة.

تعيش هذه الأسماك منعزلة، في المياه البطيئة الانسياب سواء كانت عذبة، أو مالحة، أو شديدة الملوحة، تضع بيضها جنبا إلى جنب مع المني بالقرب من قاع البحر، وتكون اليرقة طليقة، تسبح في المياه المكشوفة لمدة تصل إلى ثلاثة أشهر.

تنتشر هذه الأسماك في كل أنحاء العالم في المياه الاستوائية العذبة، والمالحة، لاسيما على الصخور المرجانية، ولكنها تنجرف أحيانا في المياه المعتدلة بوساطة تيارات المحيط. يعيش معظم سمك المنفاخ في البحار الدافئة، والقليل منه يعيش في الأنهار وغيرها من المياه العذبة. ويصلح بعض أنواعه للغذاء، إلا أن معظمه سام. وفي اليابان تعيش سمكة المنفاخ المعروفة باسم فوجو، وهي طعام نادر ولذيذ. بعض هذه الأسماك الكروية مناسب تمامًا لأحواض الأحياء المائية.



bamboo **خيزران**

نبات اسمه العلمي *Bambusa vulgaris*، ينمو أساسا في المناطق المعتدلة، وشبه الاستوائية من الصين، واليابان، وكوريا. للخيزران مجموعة متنوعة من الاستخدامات، بما في ذلك السيقان المستخدمة وقودًا، والأوراق المستخدمة علفًا، كما تؤكل البراعم صغيرة العمر سواء مطبوخة، أو مخللة في جميع أنحاء آسيا.



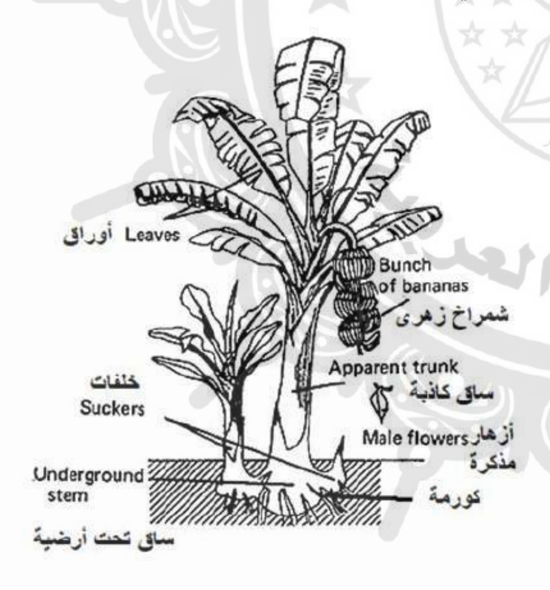
Bampton Nott sheep **أغنام بامبتون**

سلالة قديمة من الأغنام تعد سلفًا لغنم ديفون ذات الصوف الطويل Devon Longwool.



banana **موز**

نبات عشبي كبير الحجم، معمر، من الفصيلة الموزية Musaceae التي تضم نحو 50 نوعًا، تنتمي أنواعه إلى الجنس *Musa* ، ويطلق عليه اسم الذهب الأخضر في دول أمريكا اللاتينية، ويعدّ من أقدم النباتات المعمرة المثمرة، المزروعة في العالم، موطنه الأصلي الهند، والملايو في جنوب شرقي آسيا، ويعدّ أول النباتات التي زرعت في الهند.



الموز نبات وحيد الفلقة، عشبي، سريع النمو، بلا ساق خشبية فوق الأرض، يراوح طوله بين 2 -10م حسب الصنف، والعوامل البيئية، ساقه كاذبة، تتكون من التفاف قواعد أوراقه حلزونيًا، الخارجية منها أكبر سنًّا، والداخلية هي الأحدث. تشكل كورمة النبات (الريزوم) تحت سطح التربة الساق الحقيقية التي تنشأ من أسفلها الجذور الأفقية الليفية المتعمقة، وكذلك الخلائف من البراعم المتكونة عليها.

تنتشر الجذور الأفقية حول الكورمة إلى مسافة 1.5- 2.5 متر أفقيا، وإلى عمق يتراوح بين 5 -40 سم، وقد يصل قليل التعمق منها إلى نحو 60 سم، وتخرج منها الشبائك الجذرية المغذية، أما جذور الخلائف المتكونة من البراعم الكورمية فتكون خاصة بكل منها. يتوقف انتشار المجموعة الجذرية على نوع التربة ودرجة خصوبتها ومساميتها وصرفها الجيد للماء.

banana bunchy top virus (BBTV)

فيروس تورد القمة في الموز

ينتشر هذا المرض في معظم مناطق زراعة الموز في العالم، ويعد المشكلة الأساسية للموز في مصر. ينتقل الفيروس عن طريق حشرة من الموز، وبنسبة مرتفعة بالفسائل، ولا ينتقل ميكانيكيًّا.

تظهر الأعراض على صورة بقع، أو خطوط ذات لون أخضر داكن على السطح السفلي للعروق الوسطى، والعروق الجانبية، وأعناق الأوراق المصابة، ويميل لون الأوراق الكبيرة الى الاصفرار مع تقدم الإصابة.

يصغر حجم الأوراق المصابة مع سهولة تمزقها، كما تتقزم النباتات المصابة، وتجمع الأوراق عند قمة النبات في شكل يشبه الوردة (عرض تورد القمة)، وعادة ما ينخفض إنتاج هذه النباتات المصابة، وقد لا تثمر.



band application **إضافة محددة**

إضافة شيء ما، مثل مبيد آفات بطريقة محددة، على خطوط المحصول، بدلًا من الرش على كل الحقل.

band sprayer **سطارة رش الكيماويات**

سطارة ترش المواد الكيميائية في خطوط ضيقة، تستخدم عادة مع سطارة البذور.



banding **تطويق**

وضع نطاق من الشحم حول جذوع أشجار الفاكهة لاصطياد الحشرات الضارة؛ ومنعها من الوصول إلى الأوراق.



Bantam chickens **طيور بانتام**

سلالة صغيرة من الطيور المحلية، ومعظم أنواعها يصل حجمه، ووزنه قرابة نصف حجم ووزن الطيور العادية، أخذت اسمها من مدينة بانتام (بانتن) الإندونيسية.



bar-tailed desert lark **قنبرة بادية مصرية**

طائر يعرف بقنبرة الصحراء ذي الذيل، الاسم العلمي *Ammomanes cincture*، نوع من القنابر يتبع فصيلة Alaudidae. ينتشر من المغرب إلى باكستان. موطنها الطبيعي الصحاري الساخنة.

توزع القبرة ذات الذيل العريض توزيعًا كبيرًا عبر شمال إفريقيا، وشبه الجزيرة العربية، والشرق الأوسط، وتنتشر في غرب آسيا. موطنها الطبيعي هو الصحراء الرملية أو الصخرية، أو شبه الصحراوية، ذات الغطاء النباتي المنخفض. وهى أصغر من قبرة الصحراء وتفضل الأرض المستوية وتميل قنبرة الصحراء إلى المنحدرات الصخرية، والتلال الصخرية المتكررة.



barban **باربان**

مبيد أعشاب، استخدم سابقا مع العديد من أصناف القمح، والشعير الشتوي لمكافحة حشائش الشوفان البري، لم يعد معتمدًا في المملكة المتحدة.

barbate **أهلب – ذو لحية**

وصف ما له خصلة واحدة، أو عديد من خصل الشعر.

barcode **شفرة شريطية**

رمز شريطي (شفرة خيطية)، عبارة عن تمثيل ضوئي لبيانات قابلة للقراءة من قبل الحاسوب مثل الأرقام والحروف، وهو رمز ثنائي الأبعاد. تطبع بيانات الأسماء خطوطًا بأطوال متفاوتة (رموزا شريطية) على معظم السلع، وعبواتها.

يمكن التعرف على عرض، وموقف السلعة من قبل المشترى، وتقديم معلومات عن السلع، مثل السعر، والكميات المتاحة، وما إلى ذلك مثل العديد من الأطعمة المعلبة، والأطعمة الطازجة.



bare **أرض بور**

صفة تشير إلى الأرض التي لا تنمو عليها نباتات.

bareback **بدون سرج**

ركوب الخيل بدون سرج.

bare fallow **إراحة الأرض**

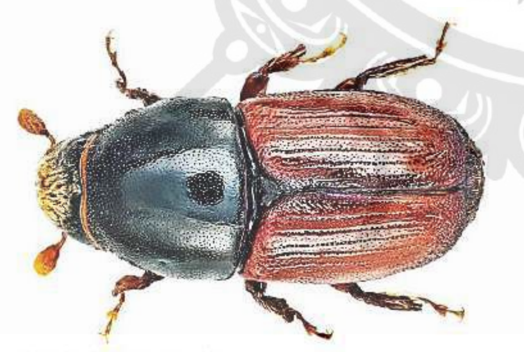
أرض تترك خالية لعدة مرات في السنة، بهدف التخلص من الأعشاب الضارة.

bark **لحاء**

الطبقة الخارجية من جذع شجرة، أو فرع.

bark beetle **خنفساء القلف**

تعرف بخنفساء الأمبروسيا Ambrosia Beetles، وهى أنواع من الحشرات تتبع الجنس *Scolytus*، تتبع الفصيلة السوسية الحقيقية، من رتبة غمديات الأجنحة. تصيب قلف الأشجار. من أنواعها خنفساء قلف اللوزيات.



Scolytus scolytus

barking **إزالة لحاء شجرة**

نزع لحاء أشجار سنديان (بلوط) الفلين لحصاد الفلين.



barley **شعير**

نبات نجيلي، تستخدم حبوبه علفًا للحيوانات، ولإنتاج المولت لصناعة البيرة، أو الويسكي. الاسم العلمي *Hordeum sativum*. يزرع الشعير على نطاق واسع في البلدان المعتدلة الشمالية، مع أكبر إنتاج في ألمانيا، وفرنسا، تستخدم حبوبه أساسا لتغذية الماشية، ونادرا ما تستخدم لصنع الدقيق.



barley powdery mildew

البياض الدقيقي في الشعير

مرض فطرى يتسبب عن الفطر *Blumeria graminis* f.sp.*hordei*، تشمل علامات المرض وجود نموات بيضاء اللون على الأوراق، مسحوقية المظهر تشبه الدقيق، وهي عبارة عن الغزل الفطري mycelium، وجراثيم الفطر قد تصيب أعضاء أخرى من النبات، وتسبب تشوهًا وتقزمًا للمجموع الخضري، وتصيب أيضًا الأزهار والثمار، وفي نهاية موسم النمو يتكون الطور الجنسي وهو عبارة عن أجسام ثمرية أسكية منشقة chasmothecia.



barley yellow dwarf virus (BYDV)

فيروس تقزم الشعير الأصفر

فيروس ينتشر عن طريق المن، ويسبب ضعف نمو المجموع الجذري في نباتات الشعير. تحدث تغيرات في الأوراق المصابة، حيث تتلون باللونين الأحمر، والأصفر، وينخفض المحصول بشدة.

تظهر الأعراض على صورة تلون قمة أوراق النبات باللون الأصفر، أو القرمزي، ويكون النبات متقزمًا، وينمو نموًّا غير طبيعي؛ حيث يقل عدد الأشطاء، وفى حالة الإصابة الشديدة ينعدم المحصول تقريبا، وتنتقل الإصابة عن طريق حشرة المن.



barm **خميرة البيرة**

الرغوة المتكونة على سطح المولت خلال عملية التخمر بوساطة فطر الخميرة *Saccharomyces cerevisiae*.

barn = garner **حظيرة**

مبنى في المزرعة، يستخدم لتخزين القش، أو الحبوب، ومأوى للحيوانات.



barn-dried hay **قش مجفف داخل المخزن**

قش (تبن) يتم تجفيفه داخل المخزن؛ بوساطة دفع هواء خلاله، قيمته الغذائية أكثر من القش المجفف في الحقل.

Barnevelder chickens **دجاج بارنفيلدر**

سلالة هولندية من الدجاج المحلي، نتجت عن تهجين الدجاج الهولندي المحلي ومختلف الطيور المستوردة من آسيا إلى أوروبا، في أواخر القرن التاسع عشر.

bar pig **خنزير مخصي**

bar point **محراث أعماق**

محراث يستخدم لتكسير طبقة صلبة في قطاع التربة.



barren **قاحل**

ا - غير قادر على دعم الحياة النباتية أو الحيوانية. ب - غير قادر على التكاثر.

barren brome **شويعرة عقيمة**

حشيشة واسعة الانتشار في النباتات النجيلية الشتوية، اسمها العلمي *Bromus sterilis*.

عملية الهضم، وتحت درجة الحرارة العادية للغرفة (28 درجة مئوية).

basal metabolism

التمثيل الغذائي (الأيض) الأساسي

الطاقة التي يستخدمها الجسم في وقت الراحة، أي الطاقة اللازمة للحفاظ على عمل الجسم في درجة الحرارة العادية. ويمكن حساب هذا في الحيوان وهو في حالة الراحة الكاملة من خلال مراقبة كمية الحرارة الناتجة، أو كمية الأكسجين المستهلكة.

basic **قاعدية ـ قلوية**

صفة تتعلق بمادة كيميائية تتفاعل مع حمض لتكوين ملح.

basic price **السعر الأساسي**

السعر المدعم الثابت كل عام من قبل الاتحاد الأوروبي لبعض الفاكهة والخضروات.

basic slag **خبث أساسي**

فوسفات الكالسيوم، وهو نفايات من أفران الصهر، وكان يستخدم سابقا سمادًا؛ بسبب محتواه من الفوسفات.

basidiocarp **جسم ثمري بازيدي**

جسم ثمري تكونه الفطريات البازيدية، مثال ذلك فطريات عيش الغراب.



Basidiomycetes **الفطريات البازيدية (الدعامية)**

مجموعة كبيرة من الفطريات، بما في ذلك فطريات عيش الغراب المأكولة، والسامة.

تعد أكثر الفطريات عددًا وتعقيدا، أغلبها كبيرة الحجم، ومن أنواعها فطريات عيش الغراب، والكرات النافخة،



barrener **أنثى حيوان عقيمة**

أنثى حيوان غير قادرة على إنتاج صغار.

Barrosa cattles **أبقار باروسا**

سلالة من الماشية توجد في شمال البرتغال، تستخدم في العمل، وإنتاج اللحم. لونها بني محمر، مع قرون منحنية كبيرة.



barrow **ذكر خنزير مخصي**

basal area **المنطقة القاعدية**

المنطقة التي تغطيها جذوع الأشجار، أو سيقان النباتات.

basal metabolic rate (BMR)

معدل التمثيل الغذائي (الأيض) الأساسي

كمية الطاقة التي يستخدمها الجسم في تبادل الأكسجين، وثاني أكسيد الكربون وقت الراحة، وهى تمثل مقياسًا لكمية الطاقة اللازمة التي يتطلبها الجسم خلال يوم واحد للمحافظة على وظائفه، حين يكون الجسم في حالة راحة تامة، وفي حال اليقظة صباحا، وفي حالة عدم نشاط

وفطر البوق الأسود، ونجوم الأرض، والقرون النتنة، وهناك أنواع مجهرية منها مثل فطريات الأصداء، وفطريات التفحم التي تعيش متطفلة داخل أنسجة النباتات الزهرية. تتكاثر هذه الفطريات تكاثرا جنسيا بتكوين جراثيم بازيدية على خلايا بازيدية.



basifugal **قاعدي التعاقب**

وصف لما ينمو من القاعدة إلى القمة.

Basil **ريحان - حبق**

نبات عطري عشبي حولي، ينتمي إلى الفصيلة الشفوية Lamiaceae. اسمه العلمي *Ocimum basilicum* يُستخدم الريحان في التزيين، والطهي، والعلاج. تأخذ صبغة أزهار الرّيحان اللّون الأبيض، أو الأرجوانيّ، وهي ذات رائحة عطرة مميزة. يتراوح لون الأوراق بين اللون الأخضر إلى اللون البنفسجي، يتفاوت حجم الأوراق بين الكبيرة - كتلك التي تشبه أوراق الخس - إلى الأوراق الصغيرة التي يصل طولها 1 سم.

يعد الرّيحان من التوابل القديمة، الشائعة الاستخدام في الطهي، وخاصة مع الأسماك، وتحضير الحساء، والسلطات، وتحسين نكهة الشاي؛ يدخل زيته العطري المستخرج من أوراقه في صناعة العطور، والمشروبات، كما يُعد الريحان من الأدوية لكثير من الأمراض في الطب القديم.

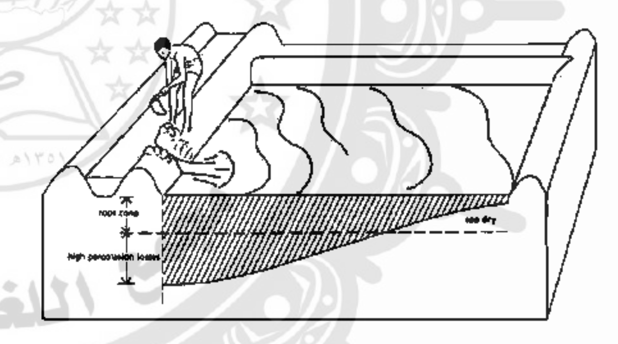
يستعمل الرّيحان في الطّب الحديث مضادا للتشنج، ومُنبّهًا هاضمًا، إضافةً إلى استخدامه في صناعة معاجين الأسنان. الجزء الشّائع الاستخدام من النّبات هو أوراقه، وأحيانًا بذوره، وبراعم زهراته وذلك لاحتواء الأوراق على الزيت العطري الطيار الموجود به مادة الكافور واللينالول، تستخدم أوراقه المنقوعة أو المغلية لعلاج الكثير من الأمراض، ومنه مستحضرات كثيرة تستخدم على نطاق واسع لتطبل البطن، والشبع، ولتنشيط الشهية، ولتحسين عملية الهضم، ومدرًّا للبول.



basin irrigation **ري حوضي**

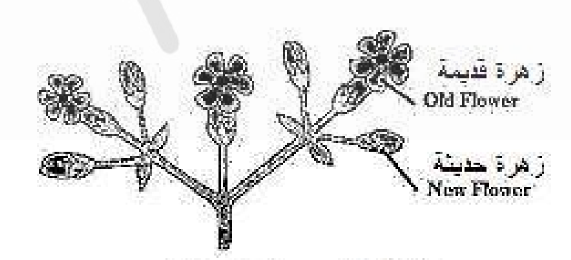
شكل من أشكال الري، حيث يحجز الماء في أحواض محاطة بحواجز طينية منخفضة، كما هو الحال في حقول الأرز.

قام المصريون بتطوير واستخدام شكل من أشكال إدارة المياه المعروفة باسم ري الحياض، سمحت لهم هذه الممارسة بالتحكم في مياه نهر النيل وقت الفيضان لاحتياجاتهم الزراعية - وذلك بحفر شبكة متقاطعة من الحواجز الترابية في الحقل، يغمرها النهر وقت الفيضان، ينحصر الماء في الحوض الذي تحيط به الحواجز لفترة يتم خلالها ري التربة بالكامل، ثم تنتقل مياه الفيضان المتبقية إلى حوض آخر.



basipetal succession **تعاقب قاعدي**

نمو الأعضاء النباتية متتابعة من القمة نحو القاعدة بحيث يكون الأصغر قرب القاعدة والأكبر بعيدا عنها.



basmati **بسماتي**

اسم مجموعة شائعة من الأرز طويلة الحبوب.

bastard fallow **تبوير مؤقت**

أرض تترك بورا في وقت الفراغ بين الحصاد، وزراعة المحصول الجديد، وعادة ما تتم حراثتها للتخلص من الحشائش الضارة.

batch drying **تجفيف على دفعات**

عملية تجفيف بالات القش على دفعات، بحيث يتم وضعها على منصة، ودفع الهواء الساخن بين البالات.

bats **خفافيش**

الخفافيش ثدييات صغيرة، تتبع أنواعها رتبة Chiroptea، وتعني مجنحات الأيدي. لهذه الحيوانات القدرة على الطيران، فقد تحولت أطرافها الأمامية إلى أجنحة، ويغطى الشعر جسمها عدا الأجنحة، لذلك سميت بالثدييات الطائرة، وهي حيوانات ذات نشاط ليلي.

تعد الخفافيش الثدييات الوحيدة التي مارست الطيران من بين مجموعات الثدييات الأخرى، وهي تتكاثر مثل الثدييات الأخرى بالولادة، وترضع صغارها من الأثداء الصدرية النامية عند الأنثى.

تتحور الأطراف الأمامية للخفاش إلى أجنحة بتطاول سلاميات الأصابع الثانية حتى الخامسة، وامتداد غشاء جلدي مرن بينها يشكل جناح الحيوان الذي يكون عاريًا تقريبًا من الشعر، وبقيت الإصبع الأولى (الإبهام) مؤلفة من سلامية واحدة تكون حرة، لا يربطها غشاء مع باقي الجناح.

يأكل بعض الخفافيش الحشرات، وبعضها الآخر يأكل الفاكهة، والثمار، ومنها ما يمتص دماء الثدييات الأخرى، ومنها ما يأكل لحوم الحيوانات القارضة الصغيرة، والزواحف، والأسماك، والطيور، والخفافيش الأخرى. ينقل الخفاش فريسته إلى مكان إقامته، ويلتهمها كاملة، ولا يترك منها سوى هيكلها العظمي.

من الأنواع آكلة ثمار الفاكهة خفاش الفاكهة المصري *Rousettus aegyptiacus*، وهو خفاش كبير الحجم، يعرف بالثعلب الطائر.


Rousettus aegyptiacus

battery **بطارية**

عدد كبير من الأقفاص الصغيرة، ترتب عادة في صفوف واحدًا فوق آخر، لتربية العديد من الطيور، أو الحيوانات، وخاصة الدجاج.



battery farming **مزرعة بطاريات**

نظام للتربية، حيث يتم الاحتفاظ بالعديد من الطيور، وخاصة الدجاج، أو الحيوانات في أقفاص صغيرة.

battery hen **دجاجة بطارية**

الدجاجة التي يتم تربيتها، وحفظها في بطارية، جنبا إلى جنب مع غيرها من الدجاج؛ لإنتاج البيض.

baulk **بتن (ممر ضيق)**

شريط ضيق من الأرض، يمتد دون انقطاع؛ لتحديد الحدود بين الحقول.

beak **منقار**

ا - الأجزاء الصلبة التي تشكل فم الطائر. ب – أي تركيب يشبه منقار الطائر، مثال ذلك الجراثيم، أو الأجسام الثمرية الكونيدية ذات الشكل الدورقي التي تتمدد قمتها منتحية ناحية الضوء، ومنتهية بفوهة تتحرر منها الجراثيم.

bean **فول**

أحد الأصناف المختلفة من البقوليات المكونة لبذور صالحة للأكل. تتكون عقد بكتيرية على جذور هذه النباتات يمكنها تثبيت النيتروجين الجوي، و تستفيد المحاصيل التالية من النيتروجين الباقي في التربة.

عادة ما يكون لهذه النباتات ساق جوفاء مربعة الشكل، تحمل عددا كبيرا من الأوراق المركبة. تظهر الأزهار باللونين الأبيض والأسود في الربيع، وتحمل قرونًا خضراء. النوع الرئيسي من هذه النباتات البقولية هو الفول الحقلي، واسمه العلمي *Vicia faba*.



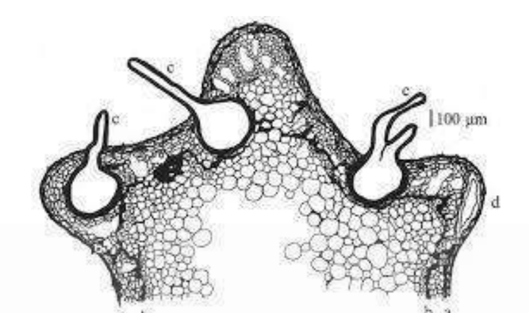
bean aphid **من الفول**

حشرة صغيرة جدًا، ذات جسم بيضاوي الشكل، لونها أسود، أو أخضر داكن، يمكنها الطيران، اسمها العلمي *Aphis fabae*، تستعمر النباتات في الصيف، وتجعلها تذبل. تعرف أيضا باسم الذبابة السوداء.



bean common mosaic virus (BCMV)

فيروس تبرقش الفاصوليا العادي



beak trimming **تقليم منقار الطيور**

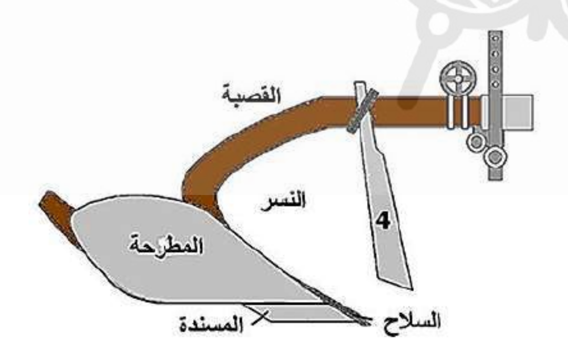
تقليم (قطع) منقار الطيور لمنع إصابة الطيور الأخرى عن طريق التنقير، وخصوصا عندما توجد بكثافة عالية، وقد يكون هناك حاجة للتقليم لمنع الطيور العدوانية من نقر الطيور الأخرى.

وهناك مبادئ صارمة منصوص عليها في قانون رعاية الحيوان، لضمان أن تتم العملية بطريقة رحيمة، مع منع تشويه منقار الطائر. خاصة في الدجاج، والديوك الرومية.



beam **قصبة المحراث**

قطعة من الخشب، طولها يقارب 3 أمتار تسمى قصبة، يلامس أحد طرفيها الأرض، مثبت به قطعة حديدية مثلثة الشكل، تميل ناحية الأرض حتى تغوص فيها عندما تجره الثيران، ومن أعلاها مثبت قطعة خشبية طولها نحو متر واحد، يمسك بها الفلاح، ويوجه بها المحراث.



الجراثيم اليوريدية، وقد تتكون جراثيم تيليتية سوداء اللون.



bean yellow mosaic virus (BYMV)

فيروس التبرقش الأصفر في الفول

مرض فيروسي، يصيب الفول وغيره من النباتات البقولية، تصبح فيه الأوراق مبرقشة.

bed **مشتل - حوض نباتات**

منطقة من الأرض مخصصة لزراعة نباتات معينة، مثل الأسبرجس، والأزهار، أو الفراولة.

bedding **مرقد**

ا - فرشة من القش، أو النشارة، أو الرمال توضع تحت الحيوانات لترقد عليها. ب - شتل النباتات الزهرية الصغيرة في مشتل.

bedding plants **نباتات مشتولة**

نباتات زهرية صغيرة حولية يتم شتلها.

bed out **شتل النباتات الزهرية**

شتل بعض النباتات الزهرية؛ لإعطاء تأثير جمالي زخرفي.



bee **نحلة**

ينتشر الفيروس انتشارا كبيرا، يوجد في جميع أنحاء العالم، حيث تزرع أصناف الفاصوليا القابلة للإصابة به، يصيب الفيروس العديد من النباتات التابعة للفصيلة البقولية. ينتقل الفيروس عن طريق البذور الناتجة من نباتات مصابة، كما يقوم عديد من أنواع المن بنقل الفيروس، ومن أهمها من الخوخ، ومن البسلة.

يظهر التبرقش بدرجات متفاوتة على الأوراق، وتكون المناطق الفاتحة أكثر وضوحا عند حواف الأوراق، ثم تصبح الأوراق مجعدة، وتلتف حواف الأوراق إلى أسفل، وتأخذ الوريقات الشكل الفنجاني.

لا تتكون القرون، أو تكون صغيرة ضامرة عند الإصابة المبكرة، أما إذا حدثت الإصابة متأخرة فإن القرون عادةً ما تكون بذورها صغيرة نسبيا.



bean rust **صدأ الفاصوليا**

ينتشر المرض بصفة عامة في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية الرطبة، أما في المناطق المعتدلة الرطبة فقد يسبب أوبئة، ولكن على فترات متباعدة، ونادرا ما يوجد في المناطق الجافة.قد تصل الخسارة في المحصول إلى 100%، وترتبط مباشرة بالإصابة المبكرة، وشدتها.

المسبب هو الفطر *Uromyces appendiculatus* (*U. phaseoli*)، وهو فطر صدأ أحادي العائل، لم يشاهد له في مصر سوى الطورين اليوريدي، والتيليتي.

تظهر الأعراض غالبا على الأوراق والقرون، ونادرًا على السيقان، وأعناق الأوراق . تظهر الأعراض الأولية على السطح السفلي للورقة في شكل بقع بيضاء اللون صغيرة الحجم، ترتفع قليلًا عن سطح الورقة، تكبر ببطء، وتنفجر مكونة بثرات يوريدية، لونها بني محمر.

يتراوح قطر البثرة اليوريدية من 1-2 مم، يحيط بالبثرات الكبيرة هالة صفراء من أنسجة العائل، وقد تتكون حلقة من البثرات الثانوية اليوريدية خارج موقع الإصابة.بعد أسابيع قليلة - ومع تقدم العائل في العمر - ينتهي تكوين

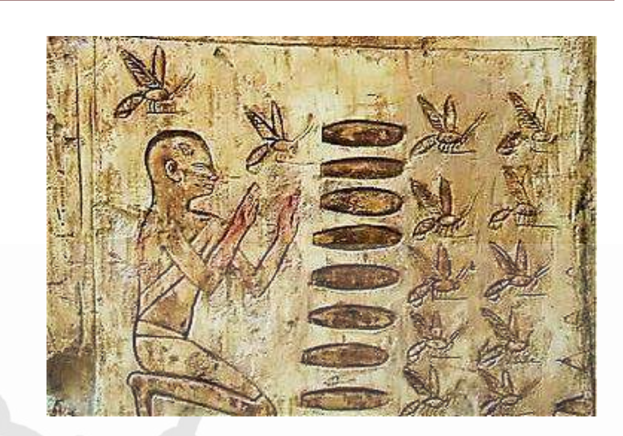
حشرة تنتمي لرتبة غشائيات الأجنحة، الاسم العلمي *Apis mellifera*، وظيفتها إنتاج العسل، وشمع النحل، وتلقيح الأزهار، يعرف منها ما يقارب 20.000 نوع، تنتشر في جميع قارات العالم عدا القطب الجنوبي، تعيش في مجموعات تضم أفرادا مختلفة في صفاتها الشكلية وهي الملكة، والشغالة، والذكر.



يتميز النحل بارتباطه المطلق بالأزهار، وبمصادر السوائل السكرية، والبروتينية. يعيش بعضها انفراديا في مساكن من الطين تحت الأرض، أو في حفر يصنعها ضمن الخشب المهترئ، والجدران المفككة، أو الصخور الطرية القوام، ويعيش البعض الآخر في جماعات متلازمة، تتقاسم أفرادها العمل، وتبني أقراصها من شمعها المفرز، مكشوفة في الطبيعة، أو ضمن تجاويف في الصخور والأشجار مثل النحل الضخم *Apis dorsata*.

استأنس الإنسان هذه الأنواع من النحل؛ للحصول على محتويات أقراصها من العسل، وصنع لها صناديق مناسبة ليجعلها قريبة من مكان سكنه. يعد نحل العسل من أهم وأشهر أنواع النحل، نظرًا لاستفادة الإنسان من العسل الذي يصنعه بكميات قابلة للاستهلاك والتغذية، كما يعد النحل بشكل عام من أكثر الحشرات نفعًا، نظرا لمساهمته في تلقيح الأزهار.

مارس قدماء المصريين مهنة تربية النحل منذ ما لا يقل عن أربعة آلاف وخمسمائة عام، وكانوا يصنعون خلايا النحل من طين النيل، وتكدس الخلايا واحدة فوق الأخرى، وكان يتم نقل هذه الخلايا على طوافات إلى أعلى وأسفل النيل اعتمادًا على الوقت من العام، مما سمح للنحل بتلقيح أزهار المحاصيل، والأشجار المختلفة.



تم استخدام عسل النحل من قبل جميع طبقات الشعب في مصر القديمة، وكان يستخدم في كل شيء من تحلية الطعام، إلى منع العدوى؛ من خلال وضعه على الجروح، وكذلك سلعة عينية لدفع الضرائب، وجزية من الدول والمناطق المحتلة، كما استخدموا العسل، والشمع الناتج من خلايا النحل في تحنيط موتاهم من الملوك..

Beech **جنس أشجار الزان**

جنس من الأشجار يتبع الفصيلة الزانية، التي تشتمل أيضًا أنواع البلوط المختلفة، يستعمل خشبه الصلد في صناعة الأثاث الفاخر. ينمو هذا النوع من الأشجار في المناطق المعتدلة في أوروبا، وآسيا، ومناطق أخرى من العالم، وهو نادر في الوطن العربي.

beef **لحم الثيران أو الأبقار**

beefalo cattles **أبقار بيفالو**

سلالة أمريكية من الماشية، بنية اللون، ناتجة من تهجين ثيران البيسون bison وتشاروليس Charolais وسلالات هيريفورد Hereford .



Beef Assurance Scheme

منظومة ضمان جودة اللحم

مخطط يسمح للمزارعين بتسجيل قطعان الماشية التي لم يسبق لها الإصابة بمرض جنون البقر، بحيث يتم إعفاء الأبقار كبيرة العمر من هذا القطيع من قاعدة الثلاثين شهرا، ويمكن ذبحها، وبيعها لاستهلاكها في الأغذية.

beef bull **ثور لحم**

ثور يربى لإنتاج اللحم.

beef cow **بقرة لحم**

بقرة تربى لتلد العجول؛ لإنتاج لحوم البقر.

beef shorthorn cattles **أبقار قصيرة القرون**

نشأت سلالة الأبقار ذات القرون القصيرة في إنجلترا وأسكتلندا حوالي عام 1820، وقد ربيت في الأصل باعتبارها سلالة مزدوجة الغرض، ومناسبة لإنتاج الحليب، واللحم، ومع ذلك اختار المربون التركيز على إنتاج اللحم، وفي عام 1958، بدأت تربية أبقار اللحم من القطيع، ومنذ ذلك الحين، اعتبرت السلالة المنتجة للحم سلالة منفصلة عن سلالة إنتاج الألبان.



beef value **تقييم لحم البقر**

حساب قيمة الحيوان، من خلال تقييم الخلفية الوراثية لتاريخ النمو الجيد، ومميزات الذبيحة.

beehive **خلية نحل**

بناء مخصص لإسكان مستعمرة من النحل، تحتوي على الأطر التي يخزن فيها النحل العسل.

beekeeper **نحال**

.الشخص الذي يرعى النحل لإنتاج العسل



beer **بيرة (جِعَة)**

المشروب الكحولي الأكثر شعبيَّة على مستوى العالم، وثالث أكثر مشروبٍ يُستَهلك على الأرض بعد الماء والشاي، يتم تصنيعه عن طريق تخمير حبوب الشعير المستنبتة (الورت wort) بكميات كبيرة من الماء بوساطة فطر الخميرة *Saccharomyces cerevisiae* .

تُنكَّه معظم أنواع الجعة بعد صناعتها بأزهار نبات الجنجل (حشيشة الدينار)، حيث تضيف للمشروب طعما مُرًّا، وتؤدِّي عمل المادة الحافظة، ويُمكن أن يستعمل عوضا عنها منكهات أخرى من أعشاب، أو ثمار فاكهة. يتمُّ تخمير الجعة بعد ذلك لإكسابها كربنةً طبيعيَّة، لتكتمل عمليَّة صناعة الجعة.



beet **بنجر (شمندر أحمر)**

نوع نباتي جذري درني، اسمه العلمي *Beta vulgaris* يتبع الفصيلة القطيفية. يقسم البنجر إلى نوعين، أولهما بنجر السكر، والثاني يستخدم مسلوقًا، أو في المخللات.

النبات ثنائي الحول، ويكون أحيانا معمرا. أما اللون الأحمر في الشمندر فناتج عن مادة البتايين التي توازن الحموضة (pH) في المعدة، وتسهل عملية الهضم.

تتراوح نسبة السكر في جذور البنجر السكرى بين 18 و20%، وقد تزيد نسبته في بعض الأصناف على 27%. ويستخدم مجموعة الخضري الذي يشكل نحو30-50% من وزن النبات سمادا أخضر، أو يستعمل في صناعة السيلاج silage، أو علفا أخضر جيدا. ويستعمل أيضا التفل الناتج من عصر شرائح الجذور، الذي يقدر بنحو 80% من وزن الجذور مادة علفية جيدة، ورخيصة للحيوانات.

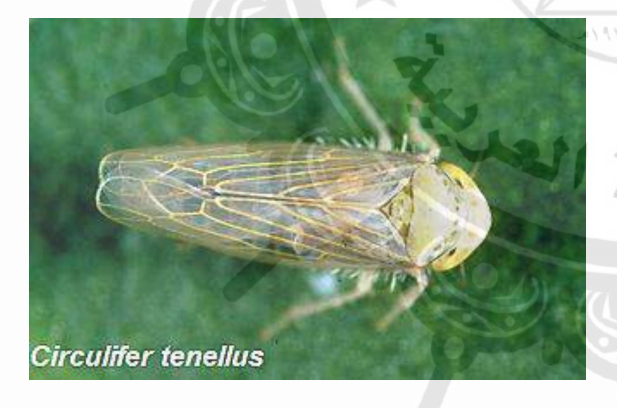




beet curly top virus (BCTV)

مرض تجعد قمة البنجر

مرض فيروسي يصيب كثيرًا من النباتات، يؤدي إلى انتفاخ عرق الورقة، وتجعدها، واصفرارها، ويؤثر في جودة الثمار وانخفاض المحصول وموت الأنسجة، وينقله نطاط أوراق البنجر *Circulifer tenellus*.



Circulifer tenellus

beet cyst nematode

نيماتودا حوصلات بنجر السكر

نوع من النيماتودا اسمه العلمي *Heterodera schachtii*، يتحول فيه جسم الأنثى الناضجة بعد موتها في نهاية الموسم إلى حوصلة cyst صلبة، مقاومة، على جذور البنجر، بيضاء اللون، تحتوي بداخلها على البيض



beet flea beetle **خنفساء البنجر**

حشرة تصيب بنجر السكر، اسمها العلمي *Chaetocnema concinna*، تتميز بأن لها أجسامًا صغيرة لامعة، برونزية اللون، يصل طولها إلى 2 مم، لها أرجل خلفية متطورة بشكل جيد، تمكنها من القفز عند الانزعاج.



Chaetocnema concinna

beetle **خنفساء**

حشرة تتبع رتبة غمديات الأجنحة Coleoptera، تعيش الخنافس في معظم البيئات، في الحقول، والغابات، والصحاري، وداخل أكياس القمح، في المناطق القطبية، أو البحار.

تتغذى الخنافس على النباتات، والفطريات، واللافقاريات، وتهاجم الأشجار الحية، والميتة من الداخل، كذلك بعض أنواعها مفترسة، تتغذى على التهام بعض الهوام، وعلى صغار الطيور، والثدييات.

تعد بعض الأنواع آفات منزلية وزراعية، حيث تحفر الأثاث من الداخل، وتهلك الزرع، والمحصول، والمواد المخزنة، مثل خنفساء البطاطس، وخنفساء سوسة القطن الأمريكية، وخنفساء الدقيق، وبعضها الآخر يعد مفيدا مثل الخنافس الأرضية، وخنافس الروث، وخنافس أبي العيد

التي تتغذى على الحشرات، ويرقات الحشرات الضارة، وهي بذلك تؤدي دورًا مهمًّا في المكافحة الحيوية.



beetle bank **مخزن الخنافس**

منطقة غير مزروعة، تترك في وسط الحقول الكبيرة لنمو الحشرات المفيدة، والعناكب التي تبقى هناك خلال فصل الشتاء، ثم تنتشر بسرعة في المحصول في الربيع التالي لافتراس الآفات؛ مثل المن.

beetroot **الجذر الوتدي لنبات البنجر**

Begonia **جنس نبات بيجونيا**

جنس نباتي يضم مجموعة كبيرة من أنواع النباتات الزهرية ثنائية الحول، من فصيلةBegoniaceae ، موطنها المناطق تحت الاستوائية، والاستوائية الرطبة.

تزرع بعض الأنواع في المناطق الباردة، وفي المناطق الأكثر برودة للزينة الداخلية، تزرع بعض الأنواع في الخارج في فصل الصيف لزهورها الملونة الزاهية، التي تحتوي على سبلات دون بتلات.



Belgian blue cattles **البقر البلجيكي الأزرق**

سلالة مزدوجة الغرض من الماشية، نتيجة التهجين بين أبقار فريزيانز وشورثورن، مع سلالة بلجيكية محلية. الحيوانات ملونة باللونين الأزرق والأبيض.



Belgian hare **الأرنب البلجيكي**

سلالة من الأرانب المحلية، التي تم تطويرها من خلال تربية انتقائية لتشبه إلى حد بعيد الأرانب البرية في المظهر، يتراوح وزنها بين 3 و 4 كجم.

وتتميز الأرانب البلجيكية بجسم طويل نحيف، وساقين رشيقتين، وهى تشبه إلى حد بعيد الأرانب البرية، وقد يصل عمرها إلى عشر سنوات أو أكثر.



Belgian heavy draught horse

حصان الجر البلجيكي

اسم سلالة من الخيول ذات الوزن الثقيل، وقوة الجر الكبيرة، ولا يزال البلجيكيون يستخدمونها في ذلك، وتستخدم خيول عرض في المناسبات، حيث يتمتع بشعبية كبيرة، كما تستخدم بعض تلك السلالات في بلجيكا اليوم في إنتاج لحم طري؛ يُعد طعامًا شهيًّا.



belladonna **نبات ست الحسن**

عشبة معمرة تعرف باسم الباذنجان المميت من الفصيلة الباذنجانية Solanaceae، الأوراق كبيرة بيضاوية الشكل، أزهارها قمعية على شكل جرس، ملونة بلون مخضر إلى بنفسجي، ثمارها على هيئة عنبات ذات لون أسود والنبات دائم الخضرة، الاسم العلمي *Atropa Belladonna*.

تحتوي الأوراق، والساق، والجذور على العديد من العناصر الفعالة صيدلانيا، أهمها الأتروبينAtropin ، وهو ذو خواص عديدة أهمها توسيع حدقة العين، والهيوسيامين hyoscyamine المضاد لتشنج العضلات الملساء.



bellwether **المرياع (الكراز)**

كبش من الغنم، يعزل عن أمّه يوم ولادته، ويُسقى حليبها دون أن يراها، ويوضع مع أنثى حمار غالبًا ليرضع منها رضّاعة صناعيّة. وبعد أن يكبر يُخصى، ولا يُجزّ صوفه (للهيبة)، وتنمو قرونه؛ فيبدو ضخمًا، ذا هيبة.

تُعلّق حول عنق الكبش الأجراس الطنّانة، والرنّانة، فإذا سار المرياع سار القطيع وراءه، معتقدًا أنّه يسير خلف زعيمه، لكن المرياع ذا الهيبة المغشوشة لا يسير إلاّ إذا سار الحمار ولا يتجاوزه أبدًا.



bellows **كير- منفاخ**

أداة تستخدم لنفخ الهواء.



belly **بطن**

الجانب السفلي من الحيوان.

Belmore shorthorn cattle

أبقار بلمور شورتهورن

سلالة أبقار أسترالية.



belt **جز**

قص صوف الأغنام بالمقص.

belt conveyor **سير ناقل**

نظام يستخدم لنقل الأشياء، يضم سيرًا يدور حول أسطوانتين. وهناك ثلاثة أنواع رئيسية من السيور: سيور مسطحة، وسيور على شكل حرف V، وسيور مستديرة.

belt drive **سير نقل الحركة**

نقل الطاقة الحركية من محرك عادي أو كهربائي إلى آلة أخرى عن طريق سير. تستخدم السيور عادة لنقل القدرة بين عمودين بينهما مسافة كبيرة، ولا تحدث السيور أي أصوات أو ضوضاء، مقارنة بالجنازير، والتروس، ويتم استخدام السيور في الحالات التي تحتاج إلى سرعات عالية.



Belt drives

Belted Galloway cattle **أبقار جالواي**

سلالة من الأبقار التي نشأت من ماشية جالواي على الجانب الغربي من أسكتلندا الجنوبية، وهي تتكيف مع العيش في المراعي الفقيرة في المرتفعات، والمروج البرية المتعرجة، تتميز بحزام أبيض على أجسام سوداء، قد يكون نتيجة للتهجين مع ماشية هجن لاكنفلدر الهولندية.



Beltsville turkey **دجاج رومي بيلتسفيل**

سلالة من الدجاج الرومي، تتميز بصغر حجمها نسبيا، وريشها الأبيض تماما. وقد تم تطوير هذه السلالة لسد حاجة المستهلك، حيث كانت معظم الديوك الرومية التي تربى في الولايات المتحدة تحتوي على ريش داكن اللون حتى أوائل ثلاثينيات القرن الماضي، وكانت متوسطة إلى كبيرة الحجم، وكان لها صدر ضيق بدون لحم كثير، لذلك، بدأ مركز البحوث التابع لوزارة الزراعة الأمريكية في بيلتسفيل، بولاية ماريلاند، برنامج تربية بين عامي 1934 و 1941 لإنتاج طائر يحقق طلب المستهلكين يناسب أفرانًا صغيرة، وعائلات صغيرة.

Beltsville turkey

beneficial association **اقتران مفيد**

يكون اقتران النباتات والحيوانات والكائنات العضوية الدقيقة مفيدًا عندما يتحقق التكامل فيما يتعلق باستيعاب المغذيات، والطاقة، ويمكن أن تتخذ عمليات الاقتران أشكالا مختلفة من الزراعة المصاحبة لترتيبات تتم بين أفراد من أنواع مختلفة، مثل التعايش، والحياة الطفيلية.

يؤدي تعايش جذور النباتات مع الجذور الفطرية (الميكوريزا) mycorrhizal fungi أهم دور في غابات المناطق المعتدلة والغابات الاستوائية من أجل امتصاص المغذيات، والحد من تفشي الكائنات الممرضة، وتستخدم الكائنات المتطفلة (مثل الفطريات، والبكتيريا) في المكافحة الحيوية للحشرات.

beneficial insect **حشرة مفيدة**

حشرة تشجع على العيش في أو بالقرب من الأراضي الزراعية؛ للمساعدة في السيطرة على الآفات، أو تلقيح أزهار النباتات الاقتصادية.

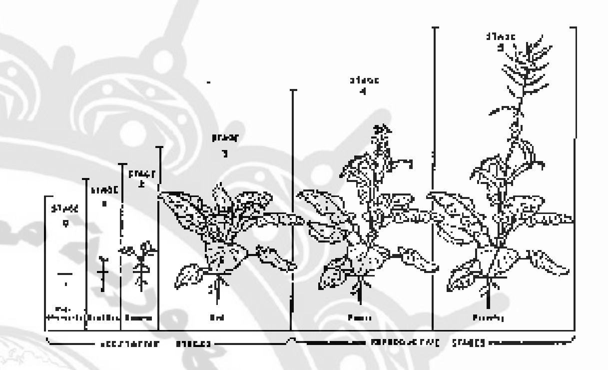
benefit-sharing **تقاسم الفوائد**

يشير تقاسم الفوائد عادة إلى الموارد الوراثية، مثل تلك المحددة في اتفاقية التنوع الحيوي (البيولوجي)، والتي تفصلها المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

تم حظر استخدام الليندين واستخدامه الزراعي بموجب اتفاقية استكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة. يسمح الإعفاء المحدد لهذا الحظر بمواصلة استخدامه علاجًا دوائيًا من الدرجة الثانية للقمل والجرب، وهو محظور الاستخدام في المملكة المتحدة منذ عام 2001.

Berkenkamp scale مقياس بيركانكامب

مقياس يستخدم لوصف مراحل النمو في محصول البذور الزيتية لنبات اللفت.



Berkshire pigs خنازير بيركشاير

سلالة من الخنازير الصغيرة، ملونة بلون داكن مع جسم مضغوط، ورأس قصيرة، وآذان منتصبة. الخطم، والأقدام، والذيل بيضاء اللون.



Berkshire Knot sheep أغنام بيركشاير نوت

سلالة محلية من الأغنام ناتجة من تهجين سلالة ستدون؛ لتطوير سلالة هامبشاير داون.

Berrichon du Cher sheep

أغنام بيريشون دو شير

سلالة من الأغنام المحلية في فرنسا، تربى أساسًا لإنتاج اللحوم في منطقتها الأصلية. تم تطويره عن طريق تهجين

وفي الزراعة العضوية، يشير تقاسم الفوائد إلى مجموعة من سلع القطاعين العام والخاص على امتداد السلسلة الغذائية، ويشمل ذلك الأرض، والمياه، والتنوع الحيوي، والخدمات البيئية، وأسعار السوق.

Benomyl بينوميل

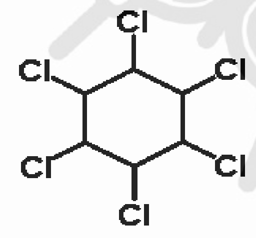
مبيد فطري يتم تسويقه أيضًا باسم بنلاتBenlate، من مبيدات الفطريات التي قدمتها شركة DuPont في عام 1968، وهو مبيد جهازي، مادته الفعالة بنزيميدازول benzimidazole، وهو سام بشكل انتقائي للكائنات الحية الدقيقة واللافقاريات، وخاصة ديدان الأرض، ولكنه غير سام للثدييات .

ونظرًا لانتشار مقاومة الفطريات الطفيلية للبينوميل، فإن مبيدات الآفات المماثلة لها تتضاءل فعاليتها. ومع ذلك يستخدم على نطاق واسع. استخدم البينوميل سابقًا ضد مرض البقعة العينية في الحبوب، ولكن لم يعد معتمدًا للاستخدام في المملكة المتحدة.

benzene hexachloride (BHC)

بنزين سداسي الكلوريد

يعرف أيضًا باسم ليندين Lindane، وهو مادة كيميائية كلورية عضوية وأيزومر سداسي كلورو حلقي الهكسان hexachlorocyclohexane، يستعمل في مكافحة الآفات الحشرية الزراعية، وعلاجًا للقمل، والجرب.



benzene hexachloride (BHC)

يؤثر الليندين على الجهاز العصبي، والكبد، والكليتين، وقد يكون أيضًا مادة مسرطنة. وقد يسبب اضطراب الغدد الصماء. تصنف منظمة الصحة العالمية الليندين على أنه "خطير إلى حد ما"، وتجارته الدولية مقيدة ومنظمة بموجب اتفاقية روتردام عام 2009.

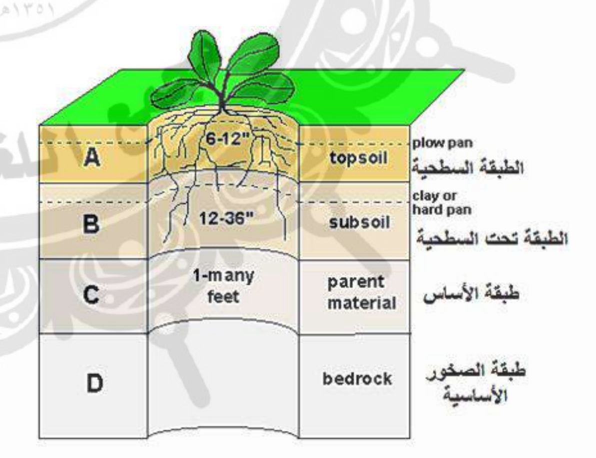
واضحة، قد تكون سلالة أصيلة حقًا تم اختيارها لتناسب البيئة المحلية لعدة قرون.

تتميز السلالة بوجه مرقط باللونين الأسود والأبيض، يخلو من الصوف. غالبًا ما يتم تهجين النعاج، مع كباش الأراضي المنخفضة مثل سوفولك، أو تيكسل، أو بلوفاسيد ليستر، لإنتاج أغنام لحم.



B horizon **أفق ب**

نطاق تحت سطح التربة في قطاع رأسي. تحتوي هذه الطبقة عادة على مادة عضوية أقل من الأفق A، لذلك يتم اشتقاق لونها بشكل أساسي من أكاسيد الحديد. تتراكم أكاسيد الحديد، والمعادن الطينية نتيجة تجوية التربة، حيث تتراكم هذه المواد مكونة طبقة تتحرك فيها المواد أسفل التربة السطحية.



ويشار إلى عملية تراكم المعادن الطينية، والحديد، والألومنيوم، والمركبات العضوية، باسم التراكم الأفقي illuviation. يكون أفق ب عموما تركيب التربة.

bible **المعدة الثالثة من الحيوانات المجترة**

السلالة الأصلية مع أغنام ميرينوMerino، وقد تم تطوير السلالة في أواخر القرن الثامن عشر. تم إجراء المزيد من التحسينات على السلالة مع إدخال الأغنام Dishley Leicester في القرن التاسع عشر.



berry **ثمرة عنبة (لبية)**

ثمرة لحمية بسيطة تحوي بذورًا بداخلها، من أمثلتها الطماطم، والعنب، والكيوي، والبابايا، والكاكي، والجوافة، والباذنجان. تنتج من مبيض واحد أو عدة مبايض (مثل حالة الطماطم، والرمان) وتكون قشرتها الخارجية رقيقة.



best-before date **تاريخ انتهاء الصلاحية**

تاريخ مختوم على المواد الغذائية المباعة في محلات الأغذية، وهو آخر موعد يضمن فيه أن يكون الغذاء في حالة جيدة.

Best linear unbiased prediction (BLUP) **نظام أفضل تنبؤ خطي غير منحاز**

نظام يتم بموجبه استخدام معلومات أنساب الحيوانات؛ لتقييم مدى نجاح برنامج التربية، التي يمكن استخدامها للتنبؤ بجودة النسل

Beulah speckled face sheep

أغنام بيولاه رقطاء الوجه

سلالة من الأغنام المحلية التي تربى في مرتفعات ويلز بالمملكة المتحدة لأكثر من مائة عام. أصول السلالة غير

bid **مناقصة**

عرض لشراء شيء ما بسعر محدد.

bident **نعجة عمرها عامان**

bidder **مقدم العرض (عارض)**

الشخص الذي يقدم سعرًا في مناقصة؛ لشراء سلعة ما.

biddy **دجاجة**

اسم شعبي دارج للدجاج.

bident **خروف صغير عمره عامان**

biennial **ثنائي الحول**

نبات يكمل دورة حياته في سنتين. يقضي النبات ثنائي الحول السنة الأولى في إنتاج الجذور، والسيقان، والأوراق، وفي السنة التالية يتم إنتاج الفروع المزهرة والبذور، ثم يموت النبات. مثال ذلك نبات بنجر السكر.

Biffin apple **تفاح بيفين**

نوع من التفاح يتميز بثماره المستديرة، المسطحة قليلًا، لون قشرته أصفر- أخضر، مع خطوط حمراء بنية وبيضاء. في الداخل، يحتوي اللحم على صبغة خضراء، هش القوام، له نكهة القرفة. الثمار قابلة للتخزين لفترة طويلة، وتصبح أكثر حلاوة مع حفظها، كما أنها جيدة للطهي، والتجفيف.

كانت ثمار تفاح بيفين شائعة لدى الخبازين في لندن نظرًا لطعمها اللذيذ. كما أنها استخدمت لصنع عصير التفاح.



bifoliate **ذو ورقتين (ثنائي الأوراق)**

النبات الذي تحمل فروعه ورقتين فقط، كما في نبات البلسم (الهجليج) المصري، الاسم العلمي *Balanites aegyptiaca*.



big bud **برعم كبير**

تورم براعم نبات الثعلب الأسود الناتج عن حشرة من الأورام gall mites.

bigg **شعير رباعي**

مجموعة متنوعة من الشعير، تزرع بشكل رئيسي في شمال إنجلترا، وأسكتلندا، اسمه العلمي *Hordeum vulgare* subsp. *vulgare*، هذا النوع من الشعير كان يعرف في السابق باسم *H. tetrastichum*، لأنه يحتوي على أربعة صفوف من الحبوب في السنبلة.


Hordeum vulgare subsp. vulgare

bighead carp **سمك مبروك كبير الرأس**

يعرف بسمك الكارب ذي الرأس الكبير، اسمه العلمي *Hypophthalmichthys nobilis*، نوع من أسماك المياه العذبة، أحد أسماك الكارب الآسيوية المتعددة. وهى واحدة من أكثر الأسماك استغلالًا بشكل مكثف في تربية الأحياء المائية، حيث يبلغ إنتاجها السنوي في جميع أنحاء العالم أكثر من ثلاثة ملايين طن، معظمها من الصين. يحتوي سمك المبروك على رأس كبير وفم كبير، وعيون منخفضة للغاية على الرأس. عادة ما يكون لون الأسماك البالغة مبرقشًا باللون الفضي.

يتميز سمك المبروك كبير الرأس بمعدل نمو سريع للغاية، مما يجعله مربحًا للاستزراع المائي، على عكس الكارب

الشائع، حيث تتغذى على العوالق الحيوانية، العوالق النباتية، والمخلفات.

وفى مصر تتم تربية سمك المبروك في حقول الأرز، ويعمل السمك على مقاومة الحشائش، والطحالب، والريم، والديدان الحمراء في حقول الأرز، وكذلك القواقع، والبعوض ما يحسن من محصول الأرز (ومحصول السمك)، ويقاوم أمراض الملاريا، والحمى الصفراء (التي ينقلها البعوض)، والبلهارسيا (التي تلعب القواقع دورًا في حياتها)، فبجانب إنتاج البروتين من السمك بلا تكاليف، فالسمك ذاته وسيلة للمقاومة البيولوجية بقضائه على الحشائش، والبعوض، والقواقع.

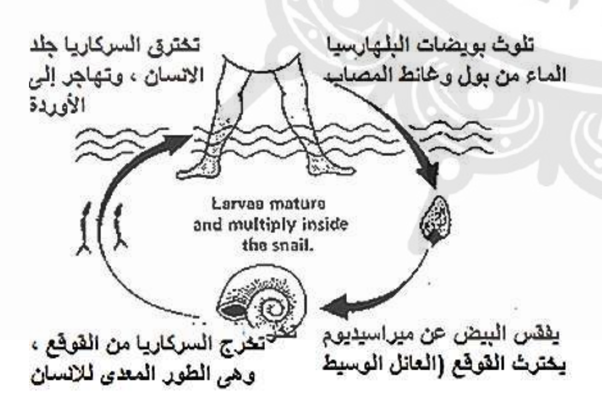


bilharzia **دودة البلهارسيا**

دودة مسطحة، تدخل مجرى الدم من المياه الملوثة وتسبب مرض البلهارسيا. انظر جنس البلهارسيا *Schistosoma*.

Bilharziasis **مرض البلهارسيا**

مرض طفيلي، تسببه ديدان البلهارسيا، يصيب العديد من البشر في الدول النامية، وهو لا يعد مرضا مميتا، إلا أنه يؤدي إلى سرعة استهلاك جسم المصاب.



سمي المرض بهذا الاسم نسبة إلى ثيودور بلهارس Theodor Bilharz، حيث إنه اكتشف سبب الإصابة بالبلهارسية البولية سنة 1851. توجد 5 أنواع مختلفة من الديدان التي تؤدي للإصابة بالمرض.

تعيش ديدان البلهارسيا إذا صادفت عائلا وسيطا، وهو نوع من أنواع قواقع ديدان المياه العذبة، وإلا فهي تموت، ولا تشكل خطرًا.

bill = beak **منقار**

billhook **منجل قاطع**

أداة قطع تقليدية تُستخدم في الزراعة والحراجة لقطع أصغر المواد الخشبية، مثل فروع الشجيرات، أكثر ما يكون شائعا في تقليم مزارع العنب، ويعود تاريخه إلى العصور الوسطى، ويتميز بطرف مُلتو.



billy goat **ذكر الماعز**

bind **ربط**

قطع سيقان الذرة، وربطها معا في حزم.

binder **آلة تربيط**

آلة كانت تستخدم سابقا لقطع، وربط سيقان الذرة، يجرها جرار، وقد حلت الحصادة محلها الآن.



bindweed **لبلاب الحقول**

عشب معمر متسلق، ذو جذور هوائية زاحفة، يتسلق النباتات الأخرى، ينتمي نبات اللبلاب إلى الفصيلة المحموديّة Convolvulaceae، من رتبة الباذنجانيّات Solanales، وهو من النباتات التي تتنوّع أشكالها وأصنافها بشكل كبير جدا، يستخرج من الأوراق

للمادة السامة، زاد خطر التسمم المزمن، حتى لو كانت المستويات البيئية للسموم ليست عالية جدًا.

يفسر التراكم الحيوي لماذا يكون التسمم المزمن سمة عامة للصحة البيئية في أماكن العمل، فالتعرض المتكرر لمستويات بسيطة من المواد السامة في هذه البيئات قد يكون قاتلا على المدى الطويل.

bioassay **تقدير حيوي**

عملية تقدير أو تقييم بطريقة حيوية، تتضمن استخدام حيوان، أو نبات، أو نسيج، أو خلية حية لتقدير تأثير شيء ما مثل هرمون أو دواء.

bio-based product = biologically-based product = bio-product = bio-product

منتج قائم على أساس حيوي = منتَج حيوي

المنتجات التي تقوم على أساس حيوي هي سوائل و/أو مساحيق و/أو حبيبات تحتوي على أي مصدر للكائنات الحية الدقيقة المفيدة عنصرًا فعالًا رئيسيًّا - مثل البكتيريا، والفطريات، وغيرهما، مما يساعد على حماية النباتات من الآفات، والأمراض و/أو يساعد على تعزيز نموها. وتشمل هذه الأنواع من المنتجات المبيدات الحيوية، والملقحات، ومحسنات التربة، والمحفزات الحيوية وغيرها.

biochemical oxygen demand

الاحتياج البيوكيميائي إلى الأكسجين

كمية الأكسجين الذائبة التي تحتاجها الكائنات الحية الهوائية في جسم مائي ما، لتحليل المواد العضوية الموجودة في عينة المياه في درجة حرارة معينة، وضمن فترة زمنية محددة، ويشير هذا المصطلح أيضًا إلى الإجراء الكيميائي الذي يجرى لتحديد كمية الاحتياج هذه.

ولا يعد هذا الإجراء اختبارا كميا دقيقا، على الرغم من أنه يستخدم على نطاق واسع مؤشرًا لجودة المياه من ناحية محتوياتها من المواد العضوية، ويستخدم هذا المؤشر مقياسًا لمدى فعالية محطات معالجة مياه الصرف الصحي. انظر biological oxygen demand.

biochemistry **كمياء حيوية**

أحد فروع العلوم الطبيعية، يختص بدراسة التركيب الكيميائي لأجزاء الخلية في مختلف الكائنات الحية، سواء

الخضراء شراب للسعال المصاحب للبلغم. اسمه العلمي *Convolvulus arvensis*.



bine **نبات متسلق تلتف سيقانه حول دعامة ما**



bing **ممر تغذية**

binomial classification **تصنيف ثنائي الاسم**

اسم النظام العلمي لتسمية الكائنات، وضعه العالم السويدي كارولوس لينيوس Carl Linnaeus (1707-1778)، وهو نظام يعطي كل كائن حي اسمًا يتكون من كلمتين باللغة اللاتينية، الأول اسم عام يشير إلى الجنس الذي ينتمي إليه الكائن الحي، والثاني اسم محدد يشير إلى النوع المعين، وعادة ما يتم تعريف الكائنات الحية باستخدام كليهما معًا.

bio- **بادئة بمعنى حيوي**

bioaccumulation **التراكم الأحيائي**

هو التراكم التدريجي للمواد، مثل المبيدات الحشرية، أو غيرها من المواد الكيميائية في الكائن الحي، نتيجة تلوث هذه المواد للبيئة، ووصولها إلى السلسلة الغذائية.

يحدث التراكم الأحيائي عندما يمتص كائن ما مادة بمعدل أسرع من تلك المادة التي تُفقد نتيجة هدمها، وإفرازها خارج الجسم، وبالتالي، كلما طال عمر النصف البيولوجي

الحيوي لبعض الكائنات الحية الدقيقة، مثال ذلك تدهور الحبوب المخزونة بفعل الفطريات، وفساد علف الحيوانات المجترة والمواد المستخدمة في البناء مثل الخشب، والأجهزة الكهربائية، والأغذية، والوقود، واللحوم، والورق، والنسيج.

biodiesel **ديزل حيوي**

أحد أنواع موارد الطاقة المتجددة، أي التي لا ينفد مصدرها نظرا لتجدد تكوينه، وينتج هذا الوقود عن الحبوب الزيتية مثل حبوب عباد الشمس، وزيت النخيل، أو دهن حيواني، أو من الطحالب، يمكن استعماله لتشغيل محرك ميكانيكي.

biodiversity **تنوع حيوي**

يضم التنوع الحيوي جميع أنواع الكائنات الحية نباتية، أو حيوانية، إلى جانب الكائنات الدقيقة، بما فيها الفطريات، وتمثل هذه الكائنات الحية جزءا من الثروات والموارد الطبيعية على الأرض. فالتنوع الحيوي باختصار هو تنوع كافة أشكال الحياة على وجه الأرض سواء كانت على اليابسة، أو في باطن الأرض أو في المياه.

يضمن التنوع الحيوي للعالم الحصول على إمدادات متصلة من الأغذية، ومن أنواع لا حصر لها من المواد الخام التي يستخدمها الإنسان في حياته اليومية؛ لبناء حاضره ومستقبله.

وتعد الزراعة المكثفة الحديثة لمحاصيل تزرع منفردة لفترات طويلة - على الأرجح – مع استخدام المخصبات والمبيدات الزراعية بكثافة السبب الرئيسي لتراجع التنوع الحيوي في الريف. انظر biological diversity

Biodiversity Action Plan (BAP)

خطة عمل التنوع الحيوي

برنامج معترف به دوليا للتعامل مع الأنواع المهددة بالانقراض، ومواطنها، مصمَّمٌ لحماية واستعادة الأنظمة الحيوية. الدافع الأصلي لهذه الخطط مستمد من اتفاقية التنوع الحيوي لعام 1992، وبحلول عام 2019، صدّقت 191 دولة على الاتفاقية، ولكن قلّة من هذه الدول طوّرت خطط عملٍ ملموسة للتنوّع الحيوي.

عادةً ما تتضمن المبادئ الأساسية لخطة عمل التنوّع الحيوي: آ- إعداد لوائح بالتفاصيل الحيوية لمواطن بعض الأنواع، ب- تقييم حالة الحفاظ الحالية على الأنواع ضمن بعض الأنظمة الحيوية، ج- إعداد أهداف للحماية والاستعادة، د- تخصيص ميزانية، وإطار زمني متوقّع،

كانت كائنات دقيقة - مثل البكتيريا، والفطريات، والطحالب - أو راقية مثل الإنسان، والحيوان، والنبات.

ويوصف علم الكيمياء الحيوية أحيانا بأنه علم كيمياء الحياة؛ نظرًا لارتباط الكيمياء الحيوية بالحياة، فقد ركز العلماء في هذا المجال على البحث في كيمياء الكائنات الحية على اختلاف أنواعها عن طريق دراسة المكونات الخلوية لهذه الكائنات من حيث التراكيب الكيميائية لهذه المكونات، ومناطق وجودها، ووظائفها الحيوية، فضلا عن دراسة التفاعلات الحيوية المختلفة التي تحدث داخل هذه الخلايا الحية من حيث البناء والتخليق، أو من حيث الهدم، وإنتاج الطاقة.

biocide **مبيد حيوي**

مادة حيوية تقتل الكائنات الحية مثل المبيدات الحيوية المستخدمة في الزراعة، وفي البحيرات والأنهار، عندما تكون المبيدات العادية في المياه السطحية شديدة الضرر.

biocide pollution **تلوث حيوي**

تلوث البحيرات والأنهار بسبب التسرب السطحي لمبيدات الأعشاب، وغيرها من المبيدات الحيوية المستخدمة في الزراعة من الحقول المجاورة.

bioconversion **تحول حيوي**

تحول مادة ما - عادة مادة عضوية متخلفة عن الزراعة، أو الصناعات الزراعية - إلى منتج أعلى قيمة، مثال ذلك استعمال المخلفات النباتية الليجنوسيليلوزية في إنتاج كحول الإيثانول، أو في تحويلها إلى علف للحيوانات المجترة؛ بوساطة بعض الفطريات.

biodegradable **قابل للتحلل حيويًا**

وصف لمادة يمكن أن تتحلل بسهولة بوساطة الكائنات الحية مثل البكتيريا، أو من خلال العمليات الطبيعية مثل تأثير أشعة الشمس.

biodegradation **تحلل حيوي**

تحلل المواد العضوية تحللا مفيدا مرغوبًا فيه، مثال ذلك التخلص من المخلفات العضوية و/أو الاستفادة منها، ولإزالة سمية بعض المواد السامة، والمبيدات، والعناصر الثقيلة التي تلوث التربة والمياه الجوفية.

biodeterioration **فساد حيوي**

أي تغير ضار غير مرغوب فيه، في صفات المواد العضوية ذات الأهمية الاقتصادية، يتسبب عن النشاط

تضع الزراعة الديناميكية الحيوية في الاعتبار كلا من السياق المادي والمعنوي لإنتاج الأغذية، وتعمل مع التأثيرات الأرضية، وكذلك التأثيرات الكونية، وتأثير التعاقبات البيئية على نمو النباتات، والحيوانات من حيث قدرة الضوء والدفء على الإنضاج، تديره أوقات زراعة استرشادية وفق التقويم الفلكي. وتنطبق المبادئ العضوية كافة على الزراعة الديناميكية الحيوية، وعلى البستنة والحراجة.

bioenergy **طاقة حيوية**

.الطاقة المنتجة من الكتلة الحيوية

bioethanol **إيثانول حيوي**

وقود لمحركات الاحتراق الداخلي الذي يتم عن طريق تخمير المواد الحيوية؛ لإنتاج الكحول.

biofertilizer **سماد حيوي**

سماد يحتوي على أحياء دقيقة، إذا ما أضيف للبذور أو النباتات أو التربة؛ يساعد على إمداد النباتات بمواد مغذية.

biofuel **وقود حيوي**

أحد أنواع موارد الطاقة المتجددة، أي التي لا ينفد مصدرها نظرًا لتجدد تكوينه، وينتج هذا الوقود عن النباتات نفسها، مثل المخلفات الزراعية، أو مخلفات تغذية الحيوانات العشبية (الروث) التي تجفف، وتحرق للحصول على طاقة حرارية، أو يتم تجميعها وتخميرها لإنتاج الغاز الحيوي biogas الذي يستعمل وقودًا في القرى في كثير من دول العالم، لذا يعرف هذا الوقود الحيوي باسم وقود الكتلة الحيويةbiomass fuel .

ويوجد الوقود الحيوي على صورتين، الأولى هي كحول الإيثانول ethanol؛ الناتج عن تخمير السكر المستخلص من قصب السكر، أو بنجر السكر، أو من تخمير نشا الحبوب، مثل الذرة الشامية، أو القمح، ويضاف هذا الكحول إلى البنزين المستخدم وقودًا للسيارات، والطائرات.

biogas **غاز حيوي**

اسم خليط من غاز الميثان، وثاني أكسيد الكربون الناتج عن تخمير النفايات، مثل روث الحيوانات. قد تكون نظم الغاز الحيوي للمزارع غير اقتصادية ما لم يكن هناك طلب مستمر على الحرارة، ويزداد استخدام نظم الغاز الحيوي في المناطق الريفية في الدول النامية.

ومشاركات مؤسساتية لتطبيق مبادئ خطة عمل التنوّع البيولوجي.

يمكن للممارسات الزراعية الخاطئة تقليل التنوّع الحيوي في منطقةٍ ما إلى حدّ ملموس، من هنا تظهر أهمّية خطة عمل التنوّع الحيوي المتعلق بالإنتاج الزراعي لضمان إنتاجٍ صديقٍ للتنوّع الحيوي. وليس جديدا على بعض الشركات دمج جوانب من التنوّع الحيوي في سلسلة القيمة الخاصة بها، ولكن لم تنهض بعض الشركات والمنظمات إلى المستوى المطلوب لتطبيق ممارسات زراعية أفضل.

biodiversity indicator **مؤشر التنوع الحيوي**

عامل يسمح بتغيير البيئة بمرور الوقت. يعرف أيضا بالمؤشر الحيوي bioindicator.

biodynamic agriculture

الزراعة الديناميكية الحيوية

النظرة إلى الزراعة على أساس الفهم الشامل، والروحي للطبيعة، ودور البشر في ذلك، وهو فهم يرى المزرعة كائنا مستقلا بذاته، والاعتماد على الأعلاف المنتجة محليا، والطاقة الحيوية، والسماد، بحيث تكون المدخلات الخارجية في أضيق الحدود.

bio-educational farm

مزرعة التثقيف الحيوي (البيولوجي)

مزرعة عضوية مخصصة للأنشطة التثقيفية، ولا يقتصر التزام مزرعة التثقيف الحيوي على تقديم خدمات بيئية لضيوفها، بل إنها تقدم أيضا خدمات تعليمية من أجل حثهم على المشاركة، واكتساب معرفة متعمقة بأنماط الحياة العضوية؛ بما في ذلك رعاية الحيوانات، والطهي، والمهارات الحرفية.



biodynamic agriculture

زراعة ديناميكية حيوية

مجموعة من الكائنات الحية، تعيش معًا في منطقة واسعة، وتشكل عشيرة مستقرة.

biological banks **بنوك (مصارف) حيوية**

هيئات علمية مهمتها الاحتفاظ بأنواع الكائنات الحية المحلية التي يتعرض بعضها لخطر الانقراض، ولقد أدى تناقص أعداد أنواع، وسلالات، وأصناف كائنات حية محلية كثيرة تناقصا حادا ومستمرا إلى الشعور بالأخطار التي تهددها، وضرورة الحفاظ على الأنواع المحلية التي تشكل جزءا مهما من التراث الوطني المتأقلم مع بيئات معينة، وحمايتها من الانقراض.

biobank uk
Improving the health of future generations

يُضاف إلى ذلك حقيقة كون هذه الأنواع المحلية «خزَّانات» reservoirs وطنية مهمة للتباين الوراثي، الذي يمكن أن تتزايد أهميته في المستقبل، ومن هنا نشأت فكرة البنوك (المصارف) الحيوية biological banks بأنواعها المختلفة.

ومنذ أواخر ثمانينيات القرن العشرين، تتعاون الرابطة الأوربية للإنتاج الحيواني European Association for Animal Production (EAAP) ومنظمة الأغذية والزراعة Food and Agriculture Organization (FAO) لتأسيس بنك بيانات حول الوراثة الحيوانية العالمية.

biological control **مكافحة حيوية**

طريقة لمكافحة الآفات، والأمراض، والحشائش في الزراعة؛ تعتمد على الافتراس الطبيعي، أو التطفل، أو أي آليات طبيعية أخرى تحد من تطور الكائنات الحية الممرضة عن طريق استخدام البكتيريا، والفيروسات، والطفيليات، والكائنات المفترسة للقضاء على الحشرات، ويمكن التحكم في النباتات التي تتعرض لتغذية الحيوانات العاشبة عليها، مثل الماشية.

وقد تزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة باستخدام الطرق الحيوية في مكافحة الأمراض النباتية نتيجة للمخاطر العديدة التي يمكن التعرض لها - أو التي تم التعرض لها بالفعل - من خلال استخدام المكافحة الكيماوية، وتجنب ظهور سلالات من الكائن الممرض مقاومة للكيماويات، وخفض التلوث البيئي بالكيماويات.

bioindicator = biodiversity indicator

مؤشر حيوي = مؤشر التنوع الحيوي

الأنواع التي يمكن استخدامها لمراقبة صحة البيئة، أو النظام البيئي، أي أنها أنواع حيوية، أو مجموعة من الأنواع قد تكون وظيفتها، أو تجمعها، أو أي وضع لها يكشف عن درجة النظام البيئي، أو السلامة البيئية الموجودة.

ومن أمثلة المؤشرات الحيوية الحيوانات مجدافية الأرجل، والقشريات المائية الصغيرة الأخرى الموجودة في كثير من المسطحات المائية. ويمكن رصد تأثر هذه الكائنات بالتغييرات الكيميائية الحيوية، أو الفسيولوجية، أو السلوكية التي قد تشير إلى وجود مشكلة في النظام البيئي.

وقد تُخبرنا المؤشرات الحيوية عن الآثار التراكمية للملوثات المختلفة في النظام البيئي، وعن مدى المشكلة التي قد تكون موجودة، ولا يمكن إجراء الاختبار الفيزيائي، والكيميائي عليها.

bioherbicide **مبيد حشائش حيوي**

مبيد للحشائش من أصل حيوي، أو استخدام الأعداء الطبيعية لمقاومة الحشائش.

Bioinformatics **معلوماتية حيوية**

مجال علمي يهدف إلى اكتشاف طرق، أو برمجيات للتعامل ودراسة نتائج الدراسات الحيوية، يدخل فيه علوم الحاسبات، والإحصاء، والرياضيات، والهندسة، وعلوم الأحياء.

bioinsecticide **مبيد حشري حيوي**

مبيد حشري تم تطويره من السموم النباتية الطبيعية، على سبيل المثال بيريثرم pyrethrum، وهو مبيد حشري طبيعي، مصنوع من رؤوس زهرة الأقحوان المجففة *Chrysanthemum cinerariifolium* و *C. coccineum*، العنصر النشط بيريثرين pyrethrins. انظر مبيد حشري ميكروبي insecticide microbial.

biointensive **تقوية حيوية**

زيادة الإنتاجية الزراعية من خلال وسائل حيوية على مساحة محدودة من الأرض، مع تحسين التربة في الوقت نفسه.

biological association **مزاملة حيوية**

فعلى سبيل المثال تستخدم بعض المخصبات الحيوية - مثل منتجات الأعشاب البحرية، والسماد الخليط - لتحسين غلات المحاصيل باستخدام البكتريا العقدية، والجذور الفطرية (الميكوريزا)، والكائنات الحية الدقيقة الأخرى؛ التي تستطيع أن تزيد من حصول النباتات على المغذيات من التربة.

biological magnification تكبير حيوي

يعرف أيضا بالتضخم الحيوي، وهو عبارة عن التركيز المتزايد للمادة - مثل المادة الكيميائية السامة - في أنسجة الكائنات الحية المتحملة عند مستويات أعلى على التوالي في السلسلة الغذائية؛ نتيجة الاستمرار في تناول المادة السامة، وانخفاض (أو انعدام) معدل التحلل الداخلي / إخراج المادة، والذي غالبًا ما يحدث بسبب عدم الذوبان في الماء. انظر التراكم الحيوي bioaccumulation.

biological mass = biomass كتلة حيوية

مخلفات نباتية، أو حيوانية، لا تستخدم في الغذاء، أو الأعلاف؛ يمكن أن تكون نفايات زراعية (مثل قش القمح)، أو بستانية (مخلفات التقليم)، أو مخلفات تجهيز الأغذية (مثل كيزان الذرة الشامية)، أو مخلفات حيوانية (السماد الغني بالنيتروجين، والفوسفور)، أو مخلفات بشرية من محطات الصرف الصحي، حيث يتم استخدامها في العمليات الصناعية المختلفة، مثل إنتاج الطاقة وقودًا حيويا، أو مواد خام لتصنيع بعض المواد الكيميائية .

يشير المصطلح أيضا إلى مواد نباتية، أو حيوانية تستخدم في إنتاج الألياف، أو الكيماويات، أو الحرارة. قد تتضمن الكتلة الحيوية أيضا نفايات تتحلل طبيعيًّا يمكن حرقها وقودا. تستثنى من ذلك المواد العضوية التي حولتها العمليات الأرضية إلى فحم، أو نفط.

biological oxygen demand (BOD)

الحاجة الحيوية إلى الأكسجين

كمية الأكسجين الذائبة التي تحتاجها الكائنات الحية الهوائية في جسم مائي ما، لتحليل المواد العضوية الموجودة في عينة المياه في درجة حرارة معينة، وضمن فترة زمنية محددة.

ويشير هذا المصطلح أيضا إلى الإجراء الكيميائي الذي يجري لتحديد كمية الطلب هذه. لا يعد هذا الإجراء اختبارًا كميًّا دقيقًا، على الرغم من أنه يستخدم على نطاق واسع مؤشرًا لجودة المياه العضوية. يستخدم هذا المؤشر

biological diversity = biodiversity

تنوع حيوي

مقياس للاختلاف على المستوى الجيني، والأنواع، والنظام البيئي. عادة ما يكون التنوع الحيوي الأرضي أكبر بالقرب من خط الاستواء، نتيجة المناخ الدافئ، والإنتاجية الأولية العالية. لا يتم توزيع التنوع الحيوى بالتساوي على الأرض، فهو الأكثر ثراءً في المناطق الاستوائية.

تغطي النظم البيئية (الإيكولوجية) للغابات الاستوائية أقل من 10% من سطح الأرض، وتحتوي على حوالي 90% من أنواع العالم. عادة ما يكون التنوع الحيوي البحري أعلى على طول السواحل في غرب المحيط الهادئ، حيث تكون درجة حرارة سطح البحر أعلى، وفي منتصف خط العرض في جميع المحيطات. هناك تدرجات طولية في تنوع الأنواع. يميل التنوع الحيوي عمومًا إلى التجمع في النقاط الساخنة، ويتزايد بمرور الوقت، ولكن من المرجح أن يتباطأ في المستقبل .

عادة ما تسبب التغيرات البيئية السريعة انقراضات جماعية. أكثر من 99.9 % من جميع الأنواع التي عاشت على الأرض، والتي تصل إلى أكثر من خمسة مليارات نوع، يقدر أنها انقرضت. تتراوح تقديرات عدد أنواع الأرض الحالية بين 10 ملايين و 14 مليونا، منها حوالي 1.2 مليون تم توثيقها، ولم يتم وصف أكثر من 86 % منها.

تبرز أهمية الحفاظ على التنوع الحيوي في الوقت الحالي نتيجة تناقص أعداد أجناس الحياة باطراد، فقد أظهرت بيانات أصدرتها الجمعية الحيوانية في لندن أن العالم قد فقد منذ سبعينيات القرن الماضي ما يقرب من ثلث الحياة البرية التي تعيش فيه. وأشارت البيانات إلى أن عدد الأنواع التي تعيش على سطح الأرض قد انخفض بنسبة 25%، على حين انخفضت الأنواع البحرية بنسبة 28%، والتي تعيش في المياه الحلوة بنسبة 29%. وتظهر الإحصاءات أن الجنس البشري يمحو نحو 1% من الأنواع الأخرى التي تسكن الكرة الأرضية كل عام، مما يعني أننا نعيش إحدى مراحل الانقراض الكبرى.

biological fertilizer = biofertilizer = organic fertilizer

مخصب حيوي = مخصِّب عضوي

مخصّب طبيعي يساعد على توفير جميع المغذيات التي تحتاج إليها النباتات، ويعمل على زيادة خصوبة التربة في بيئة طبيعية من الكائنات الحيّة الدقيقة.

المضيئة، والحشرات المضيئة التي تعرف بذباب النار fire flies، وبعض فطريات عيش الغراب التي تتوهج أجسامها الثمرية في الظلام، والتي تعرف بأسماء دارجة مثل نار الثعلب fox fire، وأشباح الغابة ghosts of the forest.



biomagnification = Bioaccumulation

تراكم حيوي = تضخم حيوي

تراكم مواد - مثل المبيدات الحشرية أو مواد ومركبات عضوية أخرى - في الكائنات الحية. يحدث التراكم الحيوي عندما يمتص كائن حي مادة سامة بمعدل أعلى من تصريفه لهذه السموم، ولذلك كلما كان عمر النصف الحيوي للمادة أطول، زاد معها خطر سميتها المزمن على الكائنات حتى لو كان تركيزها في البيئة منخفضا جدا. يحدث التراكم الحيوي عموما عند نفس مستوى تحرك الطاقة خلال المستويات الغذائية، بزيادة حوالي 10% في المستوى.

يفسر التراكم الحيوي أسباب التسمم المزمن صفةً عامة للصحة البيئية في أماكن العمل، إذ التعرض المتكرر لمستويات بسيطة من المواد السامة في هذه البيئات قد يكون قاتلا على المدى الطويل.

biomarker **مؤشر (واسم) حيوي**

مؤشر مميز لعملية حيوية، أو بيوكيميائية، على سبيل المثال مادة كيميائية يدل وجودها على وجود مرض.

biomass **كتلة حيوية**

ا - مجموع الكائنات الحية في منطقة معينة، أو على مستوى غذائي معين، يعبر عنها عادة بالكتلة الجافة. ب - المادة العضوية المستخدمة لإنتاج الطاقة.

يعتمد نصف سكان العالم على الكتلة الحيوية تقريبا في كل أنشطتهم من الطهي، والتدفئة، والإضاءة، ويعيش معظم هؤلاء الناس في المناطق الريفية في البلدان النامية. هناك

مقياسًا لمدى فعالية محطات معالجة مياه الصرف الصحي.

biological pesticide = biopesticide

مبيد حيوي

تعرف المبيدات الحيوية - في الاتحاد الأوروبي - بأنها شكل من أشكال مبيدات الآفات القائمة على الكائنات الحية الدقيقة، أو المنتجات الطبيعية، وتذكر وكالة حماية البيئة الأمريكية أنها تشمل المواد الطبيعية التي تتحكم في الآفات (المبيدات البيوكيميائية)، والكائنات الدقيقة التي تتحكم في الآفات (مبيدات الآفات الميكروبية)، والمواد المبيدة التي تنتجها النباتات المحتوية على مواد جينية مضافة (مواد مدمجة في النبات).

يتم الحصول علي المبيدات الحيوية من الكائنات الحية، بما في ذلك النباتات، والفطريات، والبكتيريا، والميكروبات الأخرى، وكذلك من الديدان الخيطية، وما إلى ذلك، وهي في الغالب مكونات مهمة للبرامج المتكاملة لإدارة الآفات، وقد حظيت باهتمام عملي كبير بحسبانها بدائل لمنتجات حماية النباتات الكيميائية الاصطناعية.

biological yield **محصول حيوي**

الكمية الكلية للمادة الجافة التي يكونها المحصول، بعد حساب الفقد عن طريق التنفس.

biology **علم الأحياء**

علم يُعنى بدراسة الحياة، والكائنات الحية، بما في ذلك تركيبها، ووظائفها، ونموها، وتطورها، وتوزيعها، وتصنيفها، وهو مجال واسعٌ يتألف من العديد من الفروع، والتخصصات الفرعيَّة، لكنه يتضمن بعض المفاهيم العامّة الموحدة التي تربط بين فروعها المُختلفة، وتسير عليها جميع الدراسات، والبحوث.

يُنظر إلى الخلية في علم الأحياء عموما باعتبارها وحدة الحياة الأساسية، والجين باعتباره وحدة التوريث الأساسية، والتطور باعتباره المُحرّك الذي يولد الأنواع الجديدة. ومن المفهوم أيضًا في علم الأحياء في الوقت الحاضر أنّ جميع الكائنات الحيّة تبقى على قيد الحياة عن طريق استهلاك، وتحويل الطاقة، ومن خلال تنظيم البيئة الداخلية للحفاظ على حالةٍ مُستقرةٍ، وحيويّة.

bioluminescence **ظاهرة الاستضاءة الحيوية**

قدرة بعض الكائنات الحية على إنتاج وهج ضوئي يمكن رؤيته خلال الظلام، مثال ذلك البكتيريا المضيئة، والديدان

وتشمل آليات المنع هذه إجراء مراجعات منتظمة للسلامة الأحيائية في بيئات المختبرات، بالإضافة إلى اتباع إرشادات صارمة تتبعها للحماية من الحوادث الضارة، خاصة في المختبرات التي تتعامل مع المخزونات الحيوية، وقد يؤدي الفشل في اتباع مثل هذه القواعد إلى زيادة خطر التعرض لأخطار حيوية، أو مسببات الأمراض.

biosecurity **أمن حيوي**

إدارة المخاطر على صحة الحيوان، والنباتات، والبشر التي تسببها الآفات، والأمراض.

biosolids **مخلفات صلبة**

مواد عضوية غنية بالمغذيات الصلبة أو شبه الصلبة قبل المعالجة، يتم الحصول عليها من مياه الصرف الصحي منتجًا لمعالجة المياه المستعملة، واستخدامها سمادًا.

biosphere **محيط حيوي**

الجزء المأهول بالحياة من الكرة الأرضية، حيث تعيش الكائنات الحية باستمرار، فهو ذلك الجزء من الأرض الذي يضم جميع الكائنات الحية، والأوساط المناسبة لنموها، وهو بمثابة صفيحة رقيقة تُغَشّي سطح هذا الكوكب، ترتفع ما بين 8 و10 كيلومتر فوق سطح البحر، وتهبط بضعة أمتار في أعماق التربة، حيث توجد الجذور، والكائنات الحية الدقيقة، كما يتضمن كل السطوح المائية، وأعماق المحيطات المختلفة الكثافة، والأعماق.

تعدّ الشمس العامل الرئيس الناظم لتوزع رقع المحيط الحيوي، فهي المسؤولة عن جريان الرياح، وتغيرات المناخ، وكذلك عن انسياب الطاقة الذي يميز الحياة. يستقبل كوكب الأرض 174 بيتا واط من الإشعاعات الشمسية القادمة إليه عند طبقة الغلاف الجوي العليا، وينعكس ما يقرب من 30% من هذه الإشعاعات عائدة إلى الفضاء، بينما تُمتص النسبة الباقية بوساطة السحب، والمحيطات، والكتل الأرضية، ولا تصل إلى الأرض إلا كمية صغيرة، تختلف باختلاف الموقع على الأرض، وهذا هو العامل الأساسي في اختلاف توزع أنماط الحياة على سطح الأرض.

العديد من الفوائد البيئية من استخدام الكتلة الحيوية للطاقة، وهي تشمل: انخفاض تغير المناخ، وانخفاض مستويات الأمطار الحمضية، وضغط أقل على مواقع المدافن، والموائل البرية الجديدة، وتعزيز التنوع الحيوي، وتحسين إدارة الغابات.

biome **وحدة أحيائية**

عشيرة مشتركة من النباتات، والحيوانات تعيش في موطن معين

biomethanation **إنتاج الميثان حيويا**

نظام لإنتاج الغاز الحيوي لاستخدامه وقودا، وتعد المعالجة الحيوية جذابة للاستخدام في المناطق الريفية نظرًا لأنها عملية تحلل لاهوائي، وهي الطريقة الأكثر بساطة والأكثر أمانا التي تم استخدامها لمعالجة المخلفات البشرية، والحيوانية.

biopesticide **مبيد آفات حيوي**

مبيد منتج من مصادر حيوية، مثل السموم النباتية، والميكروبية التي تتكون بشكل طبيعي، ومنها أيضا المبيدات الحشرية الميكروبية microbial insecticide.

تتميز المبيدات الحيوية بأنها لا تضر بالبيئة، لأنها تفقد فاعليتها بسهولة، وتتحلل بفعل أشعة الشمس، غير أن ذلك يشكل عيبًا عمليًا بالنسبة للمزارع الذي يستخدمها، نظرا لأنها قد لا تكون فعالة في مكافحة الآفات مثل المبيدات الكيميائية الاصطناعية، التي تستمر فعالة لفترة طويلة، ولكن يصعب السيطرة عليها.

bioremediation **معالجة حيوية**

استخدام الكائنات الحية - مثل البكتيريا - لإزالة الملوثات البيئية من التربة، أو الماء، أو الغازات، كما تستخدم المعالجة الحيوية لتنظيف الأراضي الملوثة، وتسرب النفط.

biosafty **السلامة الحيوية - الأمان الحيوي**

مصطلح يستخدم للإشارة إلى ممارسات العمل الآمنة المرتبطة بالتعامل مع المواد الحيوية، لا سيما العوامل المعدية، وهي تهتم بمبادئ الاحتواء، والتقنيات، والممارسات التي يتم تنفيذها للوقاية من التعرض غير المقصود للممرضات، والسموم، أو إطلاقهم على نحو عارض، مع التركيز على كل من البيئة، والصحة البشرية.



والواقع أن منطقة خط الاستواء تتلقى من الطاقة أكثر مما تتلقاه المناطق الأخرى، إضافة إلى تغير كميات الطاقة التي تتلقاها مناطق أخرى من الأرض بفعل دوران الأرض حول نفسها مرة كل 24 ساعة. كل ذلك ينعكس على دور المناخ، وحركة الرياح، وتغيرات الطقس، واختلاف التضاريس. وتُمَيَّز بسبب ذلك مناطق مناخية مختلفة على سطح الكرة الأرضية تحدد المجاميع الحية biomes، التي تختص بها كل منطقة.

Biotechnology تقنية حيوية

استخدام العمليات الحيوية في الإنتاج الصناعي، على سبيل المثال استخدام الخمائر في صنع البيرة، والخبز، أو الزبادي، وفى التعديل الوراثي.

تقدم التقنية الحيوية إمكانيات كبيرة لزيادة الإنتاج الزراعي، وكفاءة تجهيز الأغذية، وخفض تكاليفها، وتعزيز جودة الأغذية، وسلامتها، وزيادة القدرة التنافسية الدولية.

Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC)

مجلس بحوث التقنية والعلوم الحيوية

منظمة بالمملكة المتحدة؛ توفر التمويل للبحوث في مجال التقنية الحيوية مثل تربية الماشية، وإنتاجية المحاصيل، والاستدامة الزراعية.



biotope الموطن البيئي

مكان تتوافر فيه جميع الشروط البيئية الفيزيائية والحيوية من تربة، وغذاء، وغطاء نباتي، ومناخ، تتطلبها حياة نوع أو عدد من الأنواع النباتية، لتنجز الدورة الكاملة لحياتها، أو بعض أجزائها، مثال ذلك موطن الصحراء، والبادية، والساڤانا، وموطن السواحل الرملية أو الصخرية، وموطن الكهوف، وغيرها. ويسمى موطن الأنواع النباتية بالمهد habitat. وهكذا يكون لكل نوع، أو لكل وحدة تصنيفية نباتية - صغرت أو كبرت - موطن، أو منطقة، أو رقعة جغرافية ينحصر فيها توزيعها الجغرافي.

وهناك علاقة واضحة بين الموطن البيئي، والمحيط الحيوي، حيث يعد الموطن البيئي (أو المهد) الوحدة الأساسية لعلم البيئة، ولدراسات المحيط الحيوي biosphere، وهكذا يقسم المحيط الحيوي إلى ثلاثة مواطن كبيرة: مواطن بحرية تعيش فيها الأسماك، ومواطن المياه العذبة تعيش فيها البرمائيات، ومواطن الحياة الترابية تعيش فيها الحشرات.

كما تُقسَّم مواطن الشواطئ البحرية إلى مواطن صغيرة رملية، أو حصوية بعضها واضحة الحدود، وبعضها الآخر يتعذر الفصل فيما بينها، مثال ذلك المواطن المعرضة للشمس، أو الرياح، وغيرها.



biotransformation = bioconversion

تحول حيوي

استخدام الكائنات الحية الدقيقة في تحويل المركبات العضوية قليلة، أو عديمة القيمة الاقتصادية إلى مواد أكثر أهمية غذائية، أو علاجية، أو صناعية، أو بيئية، ويتم هذا التحول الحيوي عن طريق تفاعلات إنزيمية تعمل على تمثيل تلك المركبات العضوية تمثيلًا غذائيا، فتؤكسدها، أو تختزلها، أو تحللها مائيا، أو غير ذلك من تفاعلات إنزيمية مختلفة.

biotrophic fungi فطريات حيوية التغذية

فطريات لا تستطيع أن تستمد غذاءها إلا من خلية الكائن الحي، وهي في ذلك تحافظ على حيوية الخلية إلى أطول فترة ممكنة. بعض الفطريات حيوية التغذية ضارة بصحة

عوائلها النباتية، مثل الفطريات المسببة لأمراض الأصداء، والبياض الزغبي، والدقيقي، والبعض الآخر يتبادل المنفعة مع مضيفه النباتي، و يجني كل من الفطر والنبات منفعة ما من هذه العلاقة، مثال ذلك فطريات الجذور الفطرية mycorrihizae.

birch **بتولا**

شجرة ذات خشب صلد، شائعة الوجود في المناطق المعتدلة الشمالية. تتبع الجنس *Betula*.



bird **طائر**

مجموعةٌ من الفقاريَّات الداخليَّة الحرارة، تتميَّز عن غيرها من الكائنات المُعاصرة باكتسائها بالريش، وامتلاكها منقارًا عديم الأسنان، وبوضعها بيضًا ذا قشرة خارجيَّة سميكة، وتمتُّعها بِقلبٍ رُباعيّ الحُجُرات، وهيكلٍ عظميّ خفيف البُنية ومتينٍ في آنٍ واحد. تنتشرُ الطُيُور في جميع أنحاء العالم، وتقطنُ جميع الموائل الطبيعيَّة.

ترتبط الطيور ارتباطا وثيقا بالزواحف. بعض الطيور- على سبيل المثال الغربان، والحمام، والدراج - يمكن أن يسبب أضرارًا خطيرة جدا للمحاصيل، كما تتغذى الطيور على العديد من الآفات، وبعض الطيور - مثل الدجاج - تربى للغذاء .

تقسم الطيور، من حيث بيئتها، إلى ست مجموعات أساسية:

ا - طيور شجرية: تضم فصائل مختلفة من رتبة العصفوريات، والكثير من الوقواقيات، والطنانات، إضافة إلى الببغاوات، يسكن بعض الأنواع في المناطق الصخرية القاحلة، متنقلة بين الصخور والأشجار.



ب - طيور أرضية شجرية: تختلف عن سابقتها بقدرتها على البحث عن الغذاء في قمم الأشجار، أو على الأرض، تبني أعشاشها على الأرض، أو على الأشجار. من أمثلة هذه المجموعة الحماميات، وبعض الدجاجيات، والغرابيات، والكثير من العصفوريات.

ج - طيور أرضية: هي مجموعة مركبة تضم أنواعا تقتات على الأرض، وتبني أعشاشها عليها فقط، لكن قد تنتقل إلى الأشجار، أو الشجيرات في فترة الراحة، أو الأخطار. ينتمي إلى هذه المجموعة معظم الدجاجيات، وكذلك الحبارى، والكروان، والقطا، والنعامة.

ء- طيور شبه مائية: تتميز - بصفة عامة - بطول السيقان، والرقبة، والأصابع. من أنواعها اللقلقيات، والكركيات، والفلامنجو، وبعض القطقاطيات.



ه - طيور مائية: تعيش على شواطئ البحار، والأنهار، والمسطحات المائية المختلفة. تتصف هذه الطيور بقدرتها على السباحة، وهناك أنواع منها تجيد الغطس مثل البطريق، والغطاس، وهي تلتقط غذاءها من سطح الماء في أثناء السباحة، أو بالغطس، ومطاردة فرائسها في عمق الماء، من أنواعها أنبوبيات الأنف مثل القطرس، وطيور العاصفة، والإوزيات، والبجعيات، والنوارس، والخرشنة.

و - الطيور التي تصطاد في الجو: تضم العديد من الرتب، والفصائل مثل بعض أنبوبيات الأنف، وبعض الطيور

اتحاد أوروبي، يتعلق بحفظ جميع أنواع الطيور البرية التي تنتشر في الطبيعة.

birdseed **طعام للطيور المنزلية**

غذاء يتكون غالبا من البذور، أو الحبوب، أو الفاكهة المجففة، يقدم لإطعام الطيور الأليفة، أو الطيور البرية. تتغذى بعض الطيور البرية على اللحوم، أو على رحيق الأزهار، أو الثمار. انظر groundsel.

bird's-eye **عين الطائر**

اسم لنبات زهرة الحواشي، لبلابية الأوراق، اسمها العلمي *Veronica hederifolia*، نوع نباتي يتبع الفصيلة الحملية Plantaginaceae.



bird's nest fungi **فطريات عش الطائر**

فطريات بازيدية، مكونة لأجسام ثمرية كبيرة نسبيا، تتبع الفطريات المعدية Gasteromycetes. الأجسام الثمرية مجوفة عند نضجها، تحتوي على عدد من تراكيب صغيرة الحجم، صلبة، عدسية الشكل، مرتبة في تجويف الجسم الثمري في شكل يشبه عش طائر. يطلق على بعض هذه الفطريات أسماء دارجة مثل فناجين الجني elfin cups، وكؤوس الجن fairy goblets، وكيس دراهم الجن fairy purses.



الجارحة، إضافة إلى السَمّامات، والسنونو، وتمتاز جميعها ببراعتها في اصطياد فرائسها وهي طائرة في الجو.



bird (avian) flu **إنفلونزا الطيور**

مرض معد، يسببه فيروس من نوع الإنفلونزا (A) يصيب أغلب أنواع الطيور الداجنة المائية، والبرية، خاصة الدجاج، والبط، والديوك الرومية، كما يصيب أنواعا أخرى من الحيوانات مثل الخنازير، والخيول، وبعض الفصائل الحيوانية الأخرى، وبعض أنواع القوارض، وينتقل إلى الإنسان عن طريق الطيور المصابة.

تنتقل العدوى بين الدواجن عن طريق تلوث العلف، ومياه الشرب بإفرازات الأنف، وبراز الطيور المصابة، وكذلك تلوث أدوات العنابر، والملابس، وتتم أحيانا عن طريق الحشرات.

bird haven **ملاذ للطيور**

مكان يمكن للطيور أن تتكاثر فيه، وتعيش في بيئة محمية. انظر bird reserve - bird sanctuary



Birds Directive (BD) **اتحاد توجيه الطيور**

bison **ثور أمريكي**

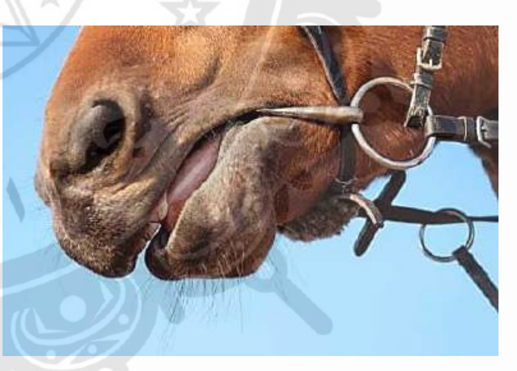
نوع من الماشية الكبيرة الحجم، توجد في أمريكا الشمالية، خاصة في المناطق المحمية من الصيد، يعرف أيضا باسم جاموس buffalo.

يوجد البيسون الأوروبي حاليا، واسمه العلمي *Bos bonasus* في حدائق الحيوان وبعض المتنزهات الوطنية فقط، ولا يزال البيسون الأمريكي، واسمه العلمي *Bos bison* في المتنزهات الوطنية في الولايات المتحدة وكندا. وكلا النوعين من الحيوانات الضخمة جدا: جسدا، ورؤوسًا، وأكتافا، وهو من النوع المغطى بشعر بني مجعد.



bit **مكبح**

الجزء المعدني من اللجام الذي يوضع في فم الحصان، للسيطرة عليه، وتجنب عضه.



bite **عضة - رعي**

bitter **مرارة - مر**

وصف لشيء له طعم غير مستساغ، وليس حلوا.

bitter pit **مرض الطعم المر في ثمار التفاح**

يتسبب المرض عن نقص عنصر الكالسيوم، حيث تظهر الأعراض على شكل بقع صغيرة مائية على قشرة الثمرة، وتموت الأنسجة تحت هذه البقع، وتتحول إلى اللون البني.

birdsfoot trefoil

اللوتس الياباني (قرن الغزال الياباني)

نوع نباتي اسمه العلمي *Lotus japonicus* ، يتبع جنس اللوتس، أو قرن الغزال، ضمن الفصيلة البقولية، من طائفة ثنائيات الفلقة. يكون النبات أزهارًا صفراء اللون، صغيرة الحجم، يستخدم علفًا. يعد هذا النبات من النباتات التي يتغذى عليها النحل لإنتاج العسل، وعسله ذو نوعية جيدة.



biscuit-making quality **جودة صنع البسكويت**

نوعية معينة من الحبوب - وخاصة حبوب القمح الصلب- تنتج دقيقًا ضعيفًا، لا يرتفع عندما ينضج.

bishop's weed **خلة برية**

نبات عشبي بري زراعي، ينتمي إلى جنس الخلة من الفصيلة الخيمية Apiaceae، ينتشر في مصر منذ حوالي 2000 عام قبل الميلاد، الاسم العلمي *Ammi majus*. موطن هذا النوع بلاد الشام، ومصر، والمغرب العربي، وحوض البحر المتوسط، وينتشر دخيلًا في بعض مناطق أوروبا. تستعمل بذوره الجافة في علاج بعض الأمراض الجلدية، وخاصة البهاق.



في جميع أنحاء أوروبا، وآسيا، وشمال إفريقيا، وهو نبات صالح للزراعة.

البذور صالحة للأكل، وكانت تستخدم في الماضي محصولا غذائيا، مع بقايا وجدت في العصر الوسيط البرونزي. بذوره صغيرة جدًا، وذات محصول إنتاجي منخفض تجاريا، وهي الآن تعد حشيشة تنتشر على نطاق واسع، توجد في المحاصيل، ومناطق النفايات، وجوانب الطرق.

يمكن أن تكون الحنطة السوداء البرية عشبًا ضارًا عندما تنمو في حديقة، أو محصول، لأنه لا يمكن أن يؤدي إلى إتلاف النبات الذي يربط نفسه حوله فحسب، بل يمكن أيضًا أن يعيق الحصاد الميكانيكي.



البقة السوداء **black bug**

أحد ثلاثة أنواع من الحشرات التي تتغذى على عصارة نبات الأرز عبر السيقان والعقد بالقرب من سطح الماء، مسببة تلون الأوراق باللون البني واحتراقها، وتقزم النبات في الحالات الشديدة، تضعف الحشرات السوداء النبات، وتمنعه من إنتاج البذور.



الحشرة شائعة الانتشار في بيئات الأراضي الرطبة، البعلية والمروية، وتفضل مناطق زراعة الأرز المروية

بمرور الوقت تصبح هذه البقع غائرة قليلًا، ويصبح لون النسيج تحتها بنيًّا داكنًا، وتجف، ثم تصبح فلينية القوام.



الأجروستيس العملاق **black bent**

نوع نباتي ينتمي للفصيلة النجيلية، اسمه العلمي *Agrostis gigantea*، يعد من محاصيل المراعي المنتشرة بكثرة. أصله من أوروبا، ثم انتشر في أنحاء أمريكا الشمالية. ليس من المحاصيل ذات القيمة الإنتاجية أو النوعية العالية، لذلك لا يزرع في أراضي المراعي الخصبة.

نبات توت العليق الأسود **blackberry**

من الفواكه ذات الثمار الصغيرة، تتبع الفصيلة الوردية Rosaceae، الموطن الأصلي لها أمريكا، إضافة إلى وجودها في مناطق من أوروبا، وآسيا. النبات عبارة عن شجيرة ذات ساق قائم، أو شبه قائم، أو زاحف (ممتد)، يمكن إكثاره جنسيا بالبذور، وخضريا بوساطة الترقيد، والعقل الغضة، والجذرية، والسرطانات.



الحنطة السوداء البرية **black bindweed**

نبات مزهر حولي، سريع النمو، ينتشر على نطاق واسع في حقول محاصيل الربيع، اسمه العلمي *Bilderdykia convolvulus*، يتبع فصيلةPolygonaceae، ينتشر



black disease **المرض الأسود**

مرض يصيب كبد الأغنام، والأبقار، نادرا ما يوجد في الخنازير، والخيول، يعرف بمرض الالتهاب الكبدي المعدي، يتسبب عن العدوى ببكتيريا *Clostridium novyi*، وهى بكتيريا لاهوائية إجبارية، موجبة لصبغة جرام، مكونة لجراثيم داخلية.

تحدث العدوى الأولية عن طريق الفم من البراز، ثم تنتقل الجراثيم من الأمعاء إلى الكبد، مما يسبب تحلل موضعي للأنسجة، وتلفًا واسعًا لنظام الأوعية الدموية الدقيقة، مما يؤدي إلى حدوث نزيف، وتقشير الجلد، ومن هنا جاء الاسم الشائع المرض الأسود.

black dot **مرض البقعة السوداء**

يعد من أخطر الأمراض الفطرية التي تصيب محصول البطاطس، يتسبب عن الفطر *Colletotrichum coccodes*. تظهر الأعراض المرضية على الأوراق على هيئه بقع بنية اللون على نصل الورقة، والبتلات والساق، يحدث اصفرار وذبول للأجزاء المصابة، يعقبه موت مبكر، كما تظهر أجسام حجرية سوداء اللون على قاعدة ساق النبات، والجذور، وتظهر على الدرنات بقع بنية خضراء اللون.



black earth **تربة سوداء**

تعرف باللغة الروسية باسم chernozem، وهي تربة تميل الى القلوية أكثر منها الى الحامضية، وتعد من أجود

باستمرار، وحقول الصرف الصحي السيئة. لوحظت الأضرار أكثر في محاصيل الأرز في موسم الجفاف، والحقول المزروعة بكثافة، وهي أحد أصعب الآفات التي يتم مكافحتها. اسمه العلمي *Scotinophara coarctata*.

blackcurrant **كشمش أسود (عنب الثعلب)**

نبات شجيري، يصل ارتفاعه إلى متر ونصف المتر، أوراقه كفية الشكل، مفصصة ومسننة، وأزهاره صغيرة، بيضاء اللون إلى مخضرة، وعناقيده تشبه عناقيد العنب من العنبات السوداء. تحتوي أوراقه على زيوت طيارة وفيتامين ج، وتستخدم غرغرة لعلاج التهاب الحلق، وقروح الفم، وتستخدم أيضا في صناعة المشروبات الغازية.



black cumin **الحبة السوداء (حبة البركة)**

حبة البركة الزراعية، اسمها العلمي *Nigella sativa*. تتبع الفصيلة الحوذانية Ranunculaceae. نبات عشبي حولي، طبي وتزييني، بري وزراعي، موطنه الأصلي دول حوض البحر المتوسط، تنتشر زراعته في دول شمالي إفريقيا، وآسيا، وجنوبي أوربا.

ساقه قائمة متفرعة، وأوراقه بسيطة، عميقة الفصوص خيطية الشكل، وأزهاره بيضاء اللون مشوبة بالزرقة، وبتلاته مرتبطة القاعدة، منفصلة القمة، وثماره جرابية بداخلها عدد كبير من بذور صغيرة، سوداء اللون، عطرية الرائحة، متميزة الطعم، تستعمل في التغذية، وهى طاردة للغازات، مزيلة للمغص، وتشنج العضلات.

تستخدم البذور مادة متبلة، منكّهة للأطعمة، مفرزة للّعاب، محسنة للهضم، مدرّة للبول، ومخففة لآلام للطمث، ومهدئة للأعصاب، وطاردة للديدان المعوية عند الأطفال خاصة. كما يستخدم مسحوق البذور لَبْخات مطهرة، مفيدة في علاج البثور، والجرب المتقرح.

الفرائس الصغيرة الحية - مثل صغار الطيور - والأسماك، والقوارض، والفضلات المنزلية، والجيفة.

black seed oil **زيت الحبة السوداء**

زيت يستخرج من بذور الكمون الأسود (حبة البركة)، الاسم العلمي *Nigella sativa*، وهو نبات منتشر في جنوب غرب آسيا. يُعرف أيضًا بزيت بذور الكمون الأسود، أو زيت نيجلا ساتيفا، أو زيت الكالونجي kalonji oil، ويستخدم في الطهي، وله استخدامات طبية.

استُخدم زيت الحبة السوداء قديمًا دواء، أو علاجًا شعبيا، للتقليل من خطر الإصابة بالصداع، وآلام الأسنان، واحتقان الأنف، والربو، والتهاب المفاصل، إضافة إلى أنّه يساعد على تعزيز جهاز المناعة، والتقليل من خطر الإصابة بالحساسية، كما بيّنت العديد من الدراسات أنّه يحقق العديد من الفوائد الطبية، لاحتوائه على مضادات الأكسدة.



blackfaced sheep **غنم أسود الوجه**

سلالة تعرف باسم سيفولك Suffolk. أصلها المملكة المتحدة، تم استقدامها إلى فرنسا في نهاية القرن التاسع عشر، وازدهرت منذ ستينيات القرن العشرين؛ بعدما حاول المربون إيجاد سلالة متأقلمة مع المناخ الفرنسي.



أنواع الترب في العالم، لملاءمتها زراعة، وإنتاج القمح، والقطن، والمحاصيل الحقلية الأخرى، وتزرع لمدة طويلة تصل إلى أكثر من نصف قرن؛ دون أن تفقد خصوبتها.

black eye bean **لوبياء العين السوداء (فاصوليا)**

نبات حولي عشبي، اسمه العلمي *Vigna unguiculate*، جذره وتدي متفرع، يحمل مجموعه الجذري عقدًا تحتوي على بكتريا تثبت الآزوت الجوي. ساقه إما قائمة، أو نصف قائمة، أو زاحفة، حسب أصنافه المختلفة، وطول فترة حياته.

المحصول خضار ثمري وورقي، تؤكل قرونه الخضراء، أو بذوره الجافة، أو أوراقه الخضراء. تنتشر زراعته في معظم أنحاء القارة الإفريقية، وأجزاء من آسيا، وغالبًا ما تزرع لأوراقه في المناطق ذات المعدلات العالية الأمطار، ولبذوره في المناطق ذات المعدلات المنخفضة الأمطار.



black kite **حدأة سوداء**

طائر جارح، متوسط الحجم، ينتمي إلى الفصيلة البازية Accipitridae، اسمه العلمي *Milvus migrans*، من الطيور الصيادة الانتهازية، تقضي الكثير من الوقت في الارتفاع، والاندفاع بحثا عن الطعام.



تهوي الحدأة السوداء وتغيير اتجاهاتها بسهولة، ثم تنقض برجليها ذات المخالب الحادة على ارتفاع منخفض لخطف

الأخرى من الفقاريات تناولها، ولكي تهضم طيور الطيهوج الطعام النباتي، يوجد لديها حوصلات، وقوانص، وتتناول الحصى لتفتيت الطعام.



blackhead **مرض الرأس الأسود**

مرض شائع ومميت لصغار طيور الدجاج الرومي، يعرف باسم داء الهستومونات، أو مرض التصلب، ويرجع ذلك إلى عدوى طفيلية من البروتوزوا *Histomonas meleagridis*. ينتقل الطفيل إلى الطيور بوساطة نيماتودا *Heterakis gallinarum* و *H. meleagridis*، حيث يكمن الطفيل في بيض النيماتودا الذي يصل إلى الطيور مع حبيبات التربة، أو الأغذية الملوثة.

تشمل أعراض العدوى الاكتئاب، وانخفاض الشهية، ونقص النمو، وزيادة العطش، والإسهال الأصفر بلون الكبريت، وجفاف الريش، وتعرجه، واحتمال اسوداد لون الرأس، ومن هنا جاء الاسم الشائع للمرض.



blackleg **مرض الساق السوداء**

ا - مرض بكتيري يصيب البطاطس، يتسبب عن بكتيريا *Pectobacterium atrosepticum*، مما يؤثر على قاعدة الساق التي تتحول إلى اللون الأسود، وتتعفن. ب - مرض بكتيري يصيب الأغنام والأبقار، يتسبب عن بكتيريا*Clostridium chauvoei*، يسبب تورمًا يحتوي على غاز على الكتفين، والرقبة، والفخذ، ويمكن

Blackface mountain sheep

غنم جبلي أسود الوجه

سلالة شائعة من الأغنام توجد في أيرلندا. تتميز بوجوه سوداء اللون وأحيانًا بعلامات بيضاء، وسيقان سوداء. يتم تربية هذا الصنف بشكل أساسي للحوم. توجد هذه السلالة من الأغنام القابل للتكيف في الأماكن الأكثر ارتفاعا، مثل المرتفعات الأسكتلندية، أو على تلال دارتمور.

blackfly **الذبابة السوداء (من الفاصوليا)**

حشرة تصيب الفاصوليا، اسمها العلمي *Aphis craccovora*، تظهر الإصابة بها على صورة تجعد والتفاف الأوراق، وتشوه الأوراق، وموت القمم النامية في طور البادرة، مع ظهور بقع صفراء نتيجة الثقب، والامتصاص، وضعف عام للنبات، وذبول الأوراق وموتها، مع وجود الأفراد والحوريات غير المجنحة، والأفراد المجنحة.



blackgrass **العشب الأسود**

عشبة تنتشر على نطاق واسع بين الحبوب الشتوية، وخاصة في التربة الثقيلة. اسمها العلمي *Alopecurus myosuroides*. في بعض الحالات يمكن أن تكون مقاومة لمجموعة واسعة من مبيدات الأعشاب. تعرف أيضا باسم ذيل الثعلب النحيل slender foxtail.

black grouse **طيهوج أسود**

نوع من الطيور التابعة للفصيلة التدرجية، اسمه العلمي *Lyrurus tetrix*. تشبه طيور الطيهوج غيرها من الدجاجيات في شكلها العام، تتغذى بشكل أساسي على النباتات، ومع ذلك فإن نظامها الغذائي يختلف كثيرًا باختلاف المواسم.

تعيش أنواع عديدة منه في الغابات، تتميز بتناولها كمياتٍ كبيرة من المخروطيات الإبريّة التي ترفض الأنواع

أن يسبب الموت في غضون 24 ساعة من ظهور الأعراض.





Black Leghorn **دجاج بلاك ليجورن**

سلالة من الدجاج، سوداء اللون، مع عرف أحمر واحد كبير، الساقان واللحم أصفرا اللون، وهو من دجاج حوض البحر المتوسط. نشأت هذه السلالة في مدينة لجهورن الإيطالية، ويعد هذا النوع من أكثر الأنواع انتشارا في العالم لما له من أهمية تجارية، واقتصادية في إنتاج بيض المائدة أبيض اللون.



black mould **العفن الأسود**

مرض يتسبب عن فطر داكن اللون، ينمو على حبوب النجيليات، اسمه العلمي *Cladosporium herbarum*.



black mould of onion

مرض العفن الأسود في البصل

من الأمراض الشائعة التي تسبب خسائر للبصل أثناء التخزين، إذ يعد المرض من أهم أمراض المخازن.

المسبب الفطر *Aspergillus niger* ، يكون الفطر حوامل كونيدية طويلة غير متفرعة، تنتهي بانتفاخ يحمل عليه نتوءات قصيرة تشبه القارورة تسمى phialides ، حيث تتولد منها الجراثيم الكونيدية التي تحمل في سلاسل على قمة هذه النتوءات، وتتكون الجراثيم من خلية واحدة كروية الشكل.

تظهر الأعراض على صورة مسحوق أسود اللون على وبين الأوراق الحرشفية الخارجية للأبصال المصابة . قد يمتد العفن إلى الأوراق الشحمية الداخلية التي قد تضمر ببطء، وتجف، ويعقب ذلك إصابة الأبصال بكائنات أخرى ثانوية، مثل البكتريا.



black mustard **الخردل الأسود**

البراسيكا السوداء أو الكرنب الأسود أو الخردل الأسود، اسمه العلمي *Brassica nigra* أو *Sinapis nigra* نوع نباتي من الفصيلة الصليبية، موطنه مناطق حوض البحر المتوسط في بلاد الشام، وجنوب أوروبا، ويوجد في المغرب العربي، ينمو بريًّا في الكثير من مناطق العالم.

الطقس الحار، الرطب. يسبب المرض فقدًا تامًّا للمحصول في المناخ الدافئ الرطب، لكنه غير معروف تقريبًا في المناطق ذات الصيف الجاف.

يأتي الاسم من الحافة السوداء التي تحد البقع البنية اللون على الأوراق. كما يهاجم المرض أجزاء أخرى من النبات، جميع الأجزاء الخضراء من الكرمة قابلة للإصابة: البراعم، والسيقان، والأوراق، والثمار، والمحاليق.

تعد إصابة الثمار أخطر مرحلة من مراحل المرض، وقد تؤدي إلى خسائر اقتصادية كبيرة. تظهر الثميرات المصابة أولا بلون بني فاتح، أو بلون الشوكولاتة، وتتحول بسرعة إلى اللون البني الغامق، مع ظهور كتل من البيكنيديات السوداء على السطح. وأخيرًا، تتلاشى الثميرات المصابة، وتتحول إلى أجسام سوداء محنطة، تشبه الزبيب، تعرف بالمومياوات.



black rust **الصدأ الأسود**

مرض فطري يصيب بعض محاصيل الفصيلة النجيلية مثل القمح، يسببه الفطر *Puccinia graminis tritici*. تظهر الإصابة على شكل بثرات مرتفعة قليلًا عن سطح الورقة، تترك آثارًا في اليد عند ملامستها، الجراثيم مسحوقية، ذات لون بني فاتح يشبه صدأ الحديد، يصيب الفطر كل الأجزاء الخضرية من النبات (الأوراق، والأغماد، والسنابل، والقنابع، والسفا) ويحدث معظم الضرر نتيجة إصابة الساق، ولذلك يسمى بصدأ الساق.

نبات عشبي حولي يصل ارتفاعه إلى 60-80 سم. حبوبه حادة الطعم، أوراقه مفصصة، وساقه قائمة كثيرة التفرع، ذات لون أخضر مزرق. تتجمع الأزهار في عناقيد، وهي صفراء اللون، لامعة. الثمرة خردلة طويلة ذات منقار. البذور سوداء، أو بنية اللون، صغيرة الحجم.



black quarter = blackleg

مرض الربع الأسود = مرض الساق السوداء

أحد الأمراض البكتيرية المعدية القاتلة التي يصيب الماشية، تسببه بكتيريا*Clostridium chauvoei* ، الموجبة لصبغة جرام. تظهر في الماشية في جميع أنحاء العالم، وعادة ما تؤثر على الماشية، والأغنام، والماعز، وقد شوهدت في بعض الأحيان في الثيران الأمريكية (البيسون)، والغزلان المرباة في مزارع تجارية.

تظهر الأعراض على صورة حمى، وتورم الأطراف، واسوداد العضلات. الطبيعة الحادة للمرض تجعل العلاج الناجح صعبا، وفعالية اللقاح موضع خلاف.



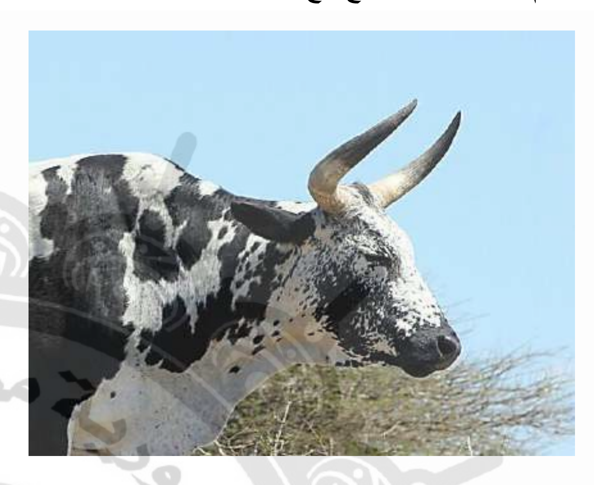
black rot **مرض العفن الأسود**

مرض فطري ناتج عن فطر أسكي، اسمه العلمي *Guignardia bidwellii*، يهاجم كروم العنب أثناء

Blacksided Trondheim cattle

ماشية بلاكزيدد ترونذهايم

سلالة نرويجية من الماشية المنتخبة، الحيوانات صغيرة الحجم، بيضاء اللون مع بقع سوداء.



blacksmith **حدّاد**

الشخص الذي يصنع مشغولات معدنية، وخاصة حدوة حصان من الحديد المطاوع.

black spot **مرض البقعة السوداء**

مرض فطري يهاجم النباتات، فيسبب وجود بقع سوداء تظهر على الأوراق، يتسبب عن عديد من الفطريات مثل الفطر *Diplocarpon rosae* على أوراق الورد.



black tea **شاي أسود**

ينتج الشاي الأسود من شجيرات الكاميليا *Camellia sinensis*، التي يصل ارتفاعها إلى تسعة أمتار، ولكن في حقول زراعتها يتمّ تقليمها بحيث لا تتجاوز المتر والنصف، ولها أوراق رمحيّة الشكل، ذات لون أخضر داكن، والجزء المستفاد منها هو الأوراق التي تجمع



black scurf **مرض القشرة السوداء**

مرض يصيب درنات البطاطس، يسببه الفطر *Rhizoctonia solani*، وتشمل الأعراض ظهور بقع سوداء على سطح الدرنات المصابة.

يهاجم الفطر المسبب لهذا المرض ساق النبات أسفل سطح التربة، فيحدث فيها تقرحات غير منتظمة الشكل، طويلة، ذات لون بني داكن، وعند اشتداد الإصابة تحيط هذه القروح بالساق من جميع جوانبه فيموت، ويؤدي ذلك إلى موت الأجزاء الخضرية العلوية.

قد تنمو البراعم أسفل مكان الإصابة لتكون نباتات جديدة سليمة، أو تتفتح البراعم الموجودة فوق سطح التربة وتكون درنات هوائية، ويصبح النبات أصفر اللون، وأوراقه متوردة، وتصاب الدرنات أيضا فتظهر عليها أجسام حجرية سوداء اللون، تلتصق بسطح الدرنة التصاقًا شديدًا، وقد تؤدي إصابة الدرنات بهذا المرض إلى حدوث عفن جاف لها عند تخزينها.



black seed oil **زيت الحبة السوداء**

زيت يستخرج من بذور نبات الحبة السوداء، يستخدم دواء، اسمه العلمي *Nigelia sativa* .

وتترك حتى تذبل، ثم تتخمر في مكان جاف قبل التجفيف، والسحق.



من أهم الفوائد الصحية للشاي الأسود خفض نسبة الكولسترول بالدم، ويساهم الشاي في رفع ضغط الدم عند انخفاضه، وعلاج السعال و الربو، وتسوس الأسنان.

blackthorn **بُرقوق السِّياج**

يعرف بالخوخ الشوكي، أو القراصية، اسمه العلمي *Prunus spinosa*، وهو أحد أنواع جنس الخوخ من الفصيلة الوردية، ويعد من أنواع الخوخ البري. يصنع من الثمار مربى، ومن نقيعها يصنع شراب يشبه نقيع التمر الهندي. أظهرت العديد من الأبحاث دور القراصية في الوقاية من هشاشة العظام، حيث تساعد في زيادة كثافة المعادن بالعظم.



Black Welsh mountain sheep

الخراف الجبلية الويلزية السوداء

نوع من الأغنام الجبلية الويلزية، موطنها الأصلي على تلال ويلز (المملكة المتحدة)، وقد تم عزل سلالة سوداء تماما في قطعان منفصلة، نظرًا للطلب المتخصص على الصوف الأسود.





blade **نصل**

ا - ورقة مسطحة رقيقة، على سبيل المثال ورقة من العشب، أو سوسن الزهور، أو النرجس البري. ب - جزء مسطح حاد قاطع من سكين، أو آلة القص.

blanch **تبييض**

ا - تبييض أوراق النباتات عن طريق تغطيتها، وحجب الضوء عنها (كما في الكرفس). ب - طهي الخضروات جزئيًا عن طريق وضعها في الماء المغلي لفترة قصيرة، ويتم ذلك قبل الحفظ.

blanching **سلق**



وضع الخضروات المراد تجميدها في ماء مغلي، أو تعرض للبخار لمدة قصيرة قبل التجميد، وذلك لإيقاف الإنزيمات التي قد تؤثر على الطعم، والرائحة، والقوام، ويجعل لون الخضراوات المجمد أخضر براقا، كما يساعد في تطرية الخضراوات؛ لتسهيل تعبئتها.

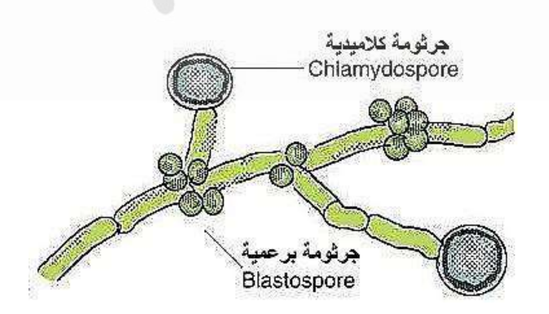
blast = bloast **انفجار**

blast freezing **تجميد سريع**

طريقة للتجميد السريع للغذاء من خلال تعريضه إلى دفعة سريعة من الهواء شديد البرودة.

blastospore **جرثومة متبرعمة**

جراثيم فطر غير جنسية، تتكون بالتبرعم.



bleach **تبييض**

جعل مادة ما أكثر بياضًا، أو أنصع لونًا.

bleat **ثغاء**

صوت الأغنام، أو الماعز، ويبدو أن النعاج قادرة على التعرف على ثغاء حملانها.

Blenheim orange apple

تفاح بلينهايم البرتقالى

تفاح ينضج في وقت متأخر من الموسم، يتميز بلونه الذهبي.



Bleu du Maine (BDM) sheep

أغنام بليو دو مين

سلالة من الأغنام نشأت في فرنسا وجلبت إلى المملكة المتحدة؛ لإنتاج النعاج المهجنة مع ذكور جيدة.

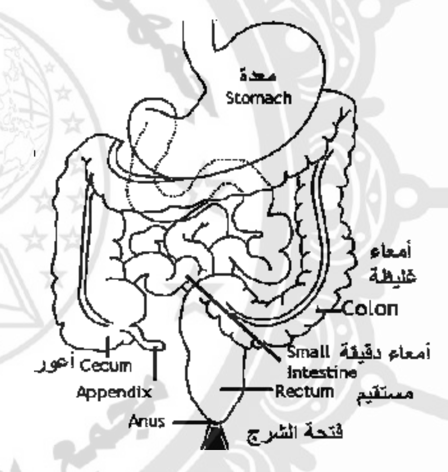
blight **لفحة (ندوة)**

يطلق هذا العرض على الموت المفاجئ، وذبول واسوداد أجزاء كبيرة من الورقة بما في ذلك العروق، وقد تشمل الأوراق كلها والأغصان الصغيرة والثمار، مثال ذلك مرض اللفحة النارية في الكمثرى؛ المتسبب عن الإصابة ببكتيريا *Erwinia amylovora*، ومرض اللفحة المتأخرة في البطاطس والطماطم؛ المتسبب عن الفطر *Phytophthora infestans*.



blind gut (caecum) **الأعور**

كيس داخل الصفاق، يعد بداية الأمعاء الغليظة. يستقبل الكيموس من اللفائفي، ويتصل بالقولون الصاعد (جزء من الأمعاء الغليظة)، ويفصله عن اللفائفي الصمام اللفائفي الأعوري، ويسمى أيضًا صمام باوهين، ويفصله عن القولون التقاطع الأعوري القولوني. تتصل الزائدة الدودية بالمصران الأعور.



blind quarter **الربع الأعمى**

ضرع غير وظيفي (عاطل)، يوجد عادة في الأغنام.



blinkers **غمامة للخيل**

غطاء للرأس، مصنوع من الجلد، يوضع على عيني الحصان بحيث يسمح له أن يرى فقط ما هو أمامه.



bloat **انتفاخ**

تورم كرش البقر بسبب تراكم الغازات الناتجة عن هضم العلف مثل البرسيم، التي لا تستطيع الخروج، أو بسبب عرقلة في المريء، مما يؤدي إلى ضغط الغاز على الحجاب الحاجز، وقد يموت الحيوان من الاختناق.

Blonde d'Aquitaine cattle **أبقار بلوند**

سلالة من الماشية نشأت في جنوب غرب فرنسا، تربى الآن في بريطانيا، تنتج عجولًا كبيرة الحجم؛ تربى للحصول على لحم جيد. اللون يختلف من الأبيض إلى البني الفاتح.



blood **دم**

سائل أحمر، يتم ضخه من القلب في جسم الحيوان، يتكون الدم من الكريات الحمراء، والبيضاء، الدموية، والبلازما، وهو نسيج ضام.

يتحرك الدم عبر الجسم، ويذهب من القلب والرئتين على طول الشرايين، ويعود إلى القلب من خلال الأوردة. يحمل الأكسجين إلى الأنسجة، ويزيل النفايات منها، كما يحمل الدم أيضا الهرمونات التي تنتجها الغدد لمختلف الأجهزة التي تحتاج إليها وغيرها إلى جميع أنسجة، وخلايا الجسم، ودرجة حرارته الطبيعية هي 37 درجة مئوية.

bloodline **سلالة سلفية**

مصطلح عام يستخدم لوصف العلاقة بين الحيوانات، وأسلافها، مثل خط النسب في قطيع.

bloodmeal **وجبة دم**

علف غني بالبروتين يجهز من الدم المجفف.

blood sports **رياضات دموية**

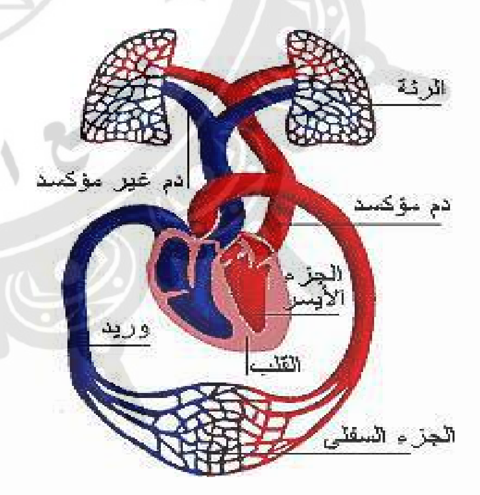
رياضة تمارس في المناطق الريفية، تنطوي على صيد الحيوانات مثل الثعالب، والأرانب.

bloodstock **خيول أصيلة**

مصطلح عام للخيول الأصيلة.

bloodstream **تيار الدم (الدورة الدموية)**

تشمل الدورة الدموية العامة جميع الدم في الجسم، الدم المؤكسد الذي يترك البطين الأيسر من خلال الأبهر، والدم غير المؤكسد الذي يرجع إلى الأذين الأيمن بعد رحلته في كل أعضاء الجسم، بما في ذلك الشرايين المغذية للقلب والرئتين.



blood sucker **ماص للدم**

حشرة، أو طفيل يمتص الدم من الحيوان، خاصة علقة، أو بعوضة.



blood typing **تحديد فصيلة الدم**

طريقة لتصنيف فصيلة الدم للحيوان. تتميز الكريات الحمراء الحيوانية بوجود مستضدات سطح الخلية التي تخضع لتعدد الأشكال، وتؤدي إلى تنوع فصيلة الدم.

وجدت مستضدات من نظام فصيلة الدم البشري أيضا في القردة، وقرود العالم القديم. الدم الحيواني في بعض الأحيان يتراص (لمستويات مختلفة من الشدة) مع كواشف مجموعة الدم البشرية، ولكن هيكل مستضدات فصيلة الدم في الحيوانات ليست دائما مماثلة لتلك الموجودة عادة في البشر، وبالتالي فإن تصنيف معظم فصائل الدم الحيوانية يستخدم أنظمة مختلفة لتصنيف الدم البشري.

bloom

ا - زهرة أو أكثر على نبات مزهر. ب - زيادة سريعة، أو تراكم في الطحالب في نظام مائي. ج - اسم جماعي لمجموعة كبيرة من قناديل البحر. ء - إزهار الشمع الكهروتي، ضباب أبيض، بسبب بلورات صغيرة من الشمع، تحدث على سطح العديد من الثمار. ه - متلازمة بلوم bloom syndrome ، مرض وراثي جسمي ناتج عن اضطراب وراثي متنح، يهيئ المريض لمجموعة واسعة من أمراض السرطان.

blossom **إزهار**

الأزهار المتكونة قبل تكوين الثمار.

blotch **لطخة - بقعة**

منطقة صغيرة ملونة، غير مرغوبة، تظهر على بشرة شخص أو حيوان ما.

blower unit **وحدة النفخ**

جزء من آلة زراعية تنفخ القش الذي تم تقطيعه في الحقل إلى شاحنة، لنقله إلى مكان التخزين، لاستخدامه علفًا للحيوانات المجترة، وتعرف هذه الآلات بنافخات العلف forage blowers.

تعد نافخات العلف أكثر الآلات استخدامًا لرفع الأعلاف المقطعة إلى الصوامع، وهى تتميز بصغر حجمها، وسهولة تحريكها، وسعتها المناسبة.



blowfly **الذباب الأزرق الكبير - ذباب الجيف**

يعرف أيضا باسم الذباب الأزرق، أو الذباب الأخضر، أو ذباب العنقود، وهي حشرات تتبع رتبة ذوات الجناحين، الفصيلة Calliphoridae مثل ذبابة اللحم، التي تضع بيضها في اللحم، واسمه العلمي *Lucila cuprina*.

يتغذى هذا الذباب على اللحوم، والجثث المتعفنة، وهو نوع من ذباب المقابر، يقوم بوضع بيضه على الجثث فيفقس عن يرقات تقوم بالتغذية على الجيفة؛ لتتخلص البيئة من تلك الأجسام، ثم تتعذر وتتحول إلى حشرة كاملة، لتعيد دورة الحياة على جثة أخرى.



blueberry **عنبية (توت أزرق)**

نبات شجيري ينتشر بريا في العديد من دول العالم، يتميز بلون ثماره الزرقاء، تتبع أنواعه الجنس *Vaccinium* (الفصيلة الخلنجية Ericaceae)، يكون ثمارًا زرقاء اللون، تؤكل نيئةً، وتزرع حاليًا، وتعرف بالتوت الأزرق.

الجبن أبيض اللون، لذيذ المذاق، متفتت، ورطب قليلا، مع عروق مميزة من العفن الأزرق، ذو رائحة ونكهة مميزة، مع طعم بارز لحمض البيوتريك. العروق الزرقاء توفر نكهة حادة. ليس له قشرة. كل كيلوجرام من الجبن المطبوخ يتطلب حوالي 4.5 لتر حليب. يعرف الروكفورت في فرنسا بأنه ملك الجبن.



blue-ear **مرض خنزير الأذن الزرقاء**

مرض يعرف باسم متلازمة الجهاز التنفسي porcine reproductive respiratory syndrome في الخنازير، يسببه فيروس متلازمة الخنازير التنفسية والجهاز التنفسي (PRRSV).

يسبب هذا المرض فشلًا تناسليًّا في تربية السلالات، وأمراض الجهاز التنفسي لدى الخنازير الصغيرة. كان يشار إليه في البداية باسم "مرض الخنازير الغامض mystery swine disease" و "متلازمة التناسل الغامض mystery reproductive syndrome"، وقد تم الإبلاغ عنها لأول مرة في عام 1987 في أمريكا الشمالية وأوروبا الوسطى



blue-faced Leicester sheep

غنم ليستر أزرق الوجه

سلالة غنم إنجليزية متوسطة الحجم، طويلة الصوف المجعد، الكثيف، موطنها مقاطعة نورث ثمبرلاند، بدأت

يحتوي التوت الأزرق على بروتينات، ودهون، وسكريات، وفيتامينات، ويتيح هذا جزيئات كيميائية خاصة تعرف باسم فلافونويد؛ توسع الأوعية الدموية، ويوجد به مزيدا من تدفق الدم، وفي الوقت نفسه يخفض ضغط الدم، كما يحتوي أيضًا على فينولات متعددة، وعلى القليل من الألياف، والكثير من المركبات النيتروجينية.



blue bottle **ذبابة زرقاء**

ذبابة مجنحة، اسمها العلمي *Calliphora vomitoria*، تتميز باللون الأزرق، تعيش يرقاتها في الجثث المتحللة، وتوجد أحيانا على الأغنام الحية وتزعجها.



blue cross pigs **خنازير بلو كروس**

مصطلح يستخدم لوصف الخنازير الزرقاء، والبيضاء، التي تنتج عن طريق التهجين بين سلالتي سادلبياك، ولاندراس.

blue cheese = Roquefort **جبن ريكفورت**

جبن يصنع من حليب الأغنام في جنوب فرنسا، يعد أحد أفضل أنواع الجبن الأزرق في العالم، وعلى الرغم من إنتاج أنواع مماثلة من الجبن في أماكن أخرى، إلا أن قانون الاتحاد الأوروبي يفرض أن هذا الجبن ينتج فقط في كهوف كومباليو الطبيعية في روكفور سور سولون، لأنها مؤشر جغرافي معترف به، وهى تسمية محمية للأصل.

blue nose **مرض الأنف الأزرق**

أكثر الأمراض المعدية التي تصيب الجهاز التنفسي العلوي شيوعًا في جميع أنحاء العالم، وهو مرض شديد العدوى، تسببه بكتريا *Streptococcus equi* subspecies *equi*، يؤثر على الخيول، والحمير، والبغال.

الأعراض النموذجية لهذا المرض هي الحمى، وسيلان الأنف، والإفرازات، وخراج الغدد الليمفاوية البلعومية وانعدام الشهية. قد تستمر البكتيريا الممرضة لعدة أشهر، أو حتى سنوات في المزارع والإسطبلات؛ مما يتسبب في فقد اقتصادي كبير بسبب الفترات الكبيرة من النقاهة، والحجر الصحي، والعلاج.



تعاني بعض الخيول من العلاج المستمر، حيث تأوي البكتيريا في القيح، أو الغضروف، وتصبح حاملة للمرض، وهي مشكلة رئيسية للوقاية. تركز العديد من مجموعات الأبحاث في جميع أنحاء العالم حاليًا على إنتاج لقاح آمن وفعال ضد هذا المرض الشديد العدوى، إذ السيطرة على المرض صعبة؛ دون لقاح فعال للغاية.

blue tongue **اللسان الأزرق**

مرض فيروسي وبائي يصيب الماشية، والأغنام، والماعز، والأبقار، والمجترات عمومًا، يسببه فيروس من فصيلة الفيروسات الجرمية – من نوع arbivirus - ينتقل عن طريق البعوض الماص للدماء، أو مفصليات الأرجل، حيث ينتقل عن طريق الدم، ولا ينتقل بالتماس المباشر.

نسبة إصابة الأبقار بهذا المرض قليلة جدا مقارنة بالأغنام، والمرض فصلي، وأكثر ما يشاهد في الصيف، تكون نسبة النفوق قليلة عند سرعة العلاج والعناية المناسبة، وذلك لأن أكثر حالات النفوق تحدث نتيجة العدوى الثانوية.

boar **خنزير ذكر بالغ**

بالظهور مع بدايات القرن العشرين. خلال سبعينيات القرن العشرين، تم تصدير هذه السلالة إلى كندا.



blue grey cattle **أبقار بلوجراي**

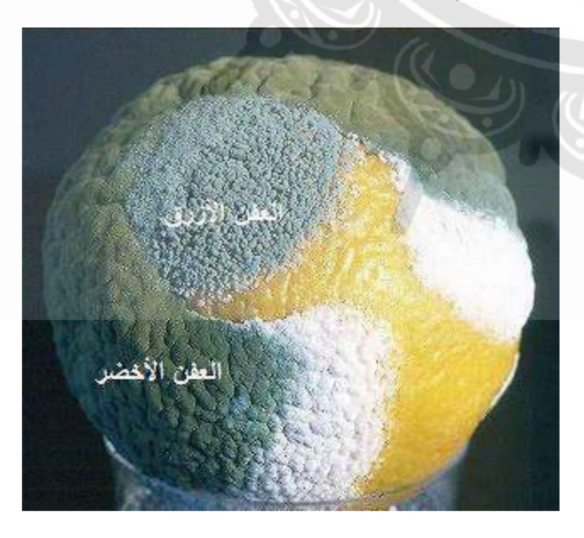
نوع من الماشية المهجنة، ناتجة عن تزاوج الثور الأبيض شورثورن مع بقرة جالوا.

blue mold on citrus

العفن الأزرق في ثمار الموالح

المسبب هو الفطر *Penicillium italicum*. أقل انتشارا من العفن الأخضر، ويسلك نفس السلوك في نواحي عديدة، وكل أنواع الموالح تصاب بهذا العفن.

تظهر الأعراض مشابهة لمرض العفن الأخضر المتسبب عن الفطر *P. digitatum*، إلا أن الجراثيم الكونيدية للفطر الممرض لونها أخضر مزرق، والحافة البيضاء للنموات الخيطية ضيقة. مع شدة الإصابة تصبح الثمرة كتلة عجينية القوام، تنبعث منها رائحة نفاذة، مميزة.



boarding **إدخال سلاح المحراث في التربة**

إمالة المحراث داخل التربة المراد حرثها من أجل زيادة الضغط على سلاح المحراث.

bobby calf **عجل بوبي**

عجل ذكر صغير العمر، غير مدرج في برامج التربية لإنتاج الحليب، يتم ذبحه للاستهلاك البشري.



Boer goat **ماعز بور**

نشأت ماعز بور في جنوب أفريقيا عن طريق الانتخاب، ومن جنوب أفريقيا انتقلت هذه السلالة إلي قارات العالم الست وذلك لأن ماعز بور يتأقلم بسهولة مع الظروف البيئية المختلفة. الهدف الأساسي من تربية هذه السلالة هو إنتاج اللحم.



bog **مستنقع**

أرض رطبة لينة، تتزايد مع نمو الطحالب عليها، لا تتحلل، ولكن تشكل طبقة سميكة من الخث الحمضي.

boggy **مستنقعي**

وصف لأرض رطبة وسبخة، مثل المستنقع.

bogland **أرض مستنقع**

boil **غليان**

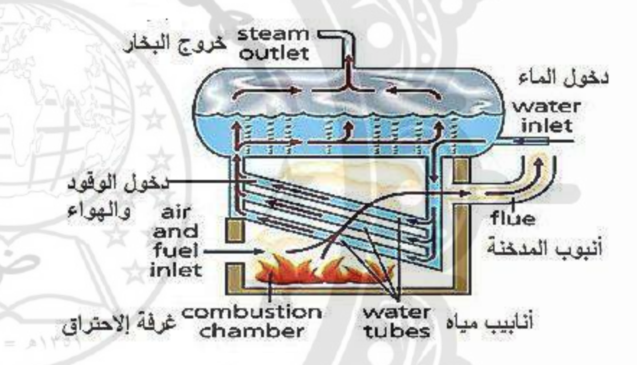
ا- تسخين سائل حتى يصل إلى درجة الحرارة التي تحوله إلى غاز. ب- الوصول إلى نقطة الغليان، حيث يغلي الماء عند 100 درجة مئوية.

boiling fowl **دجاجة طهي**

دجاجة في نهاية فترة التبييض، تباع من أجل اللحم بعد انتهاء فترة وضع البيض.

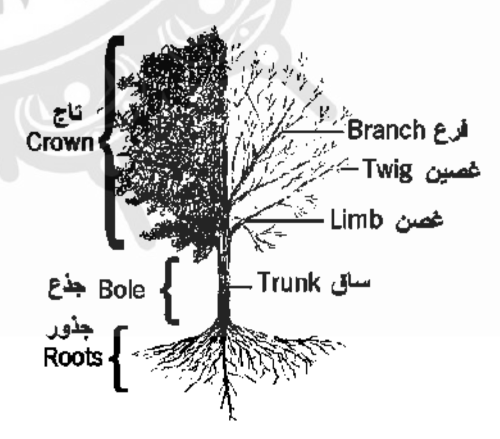
boiler **غلاية**

جهاز لغلي الماء؛ للحصول على بخار.



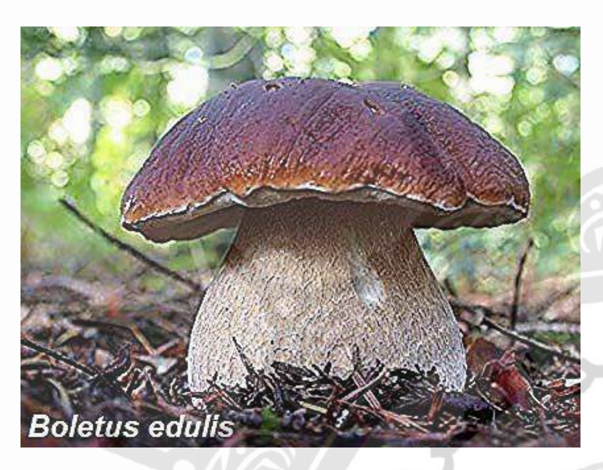
bole **جذع الشجرة**

الجزء السفلى من جذع الشجرة، تحت الفروع.



bolete **فطر عيش غراب ثقبي**

أحد فطريات عيش الغراب المكونة لأجسام ثمرية حولية، تحمل جراثيمها البازيدية في ثقوب، تتبع رتبة بوليتاليس Boletales، مثال ذلك الفطر *Boletus edulis*، وهو فطر مأكول، ينمو بريا مكونا علاقة تبادل منفعة - ميكوريزا خارجية - مع جذور الشجار، لذا لا يمكن زراعته.



boll **لوزة (القطن)**

الجزء من شجرة القطن الذي يحمل البذور، والشعيرات.



boll number **عدد اللوزات**

عدد اللوزات في نبات القطن.

boll rot **عفن اللوز**

أحد الأمراض الخطيرة لمحصول القطن، تسببه البكتريا والفطريات، يتعفن فيه اللوز ويتحول إلى اللون البني والأسود، ثم يسقط.



boll worm **دودة اللوز**

مصطلح شائع ليرقة حشرة تهاجم ثمار بعض المحاصيل، خاصةً القطن. تعد دودة اللوز القرنفلية، واسمها العلمي *Pectinophora gossypaella* أشد أعداء القطن، حيث يفوق ضررها جميع آفات القطن الأخرى مجتمعة وهي منتشرة في مصر.

bolter **نبات مبكر**

نبات ينمو بسرعة كبيرة، وينتج محصولًا منخفضًا من البذور.

bolting **تبكير**

إنتاج النبات للبذور في وقت مبكر جدا، وخاصة في الظروف الجافة.

bolus **مضغة**

كرة من الطعام يتم هضمها جزئيًا بوساطة المجترات.

Bon Chretien pear **كمثرى بون كريتيان**

نوع شائع من الكمثرى. ثمارها شكل الجرس، يتحول لون الثمرة الأخضر إلى اللون الأصفر عند النضج، وتعد كمثرى صيفية لا تتحمل البرد، وغالبا ما تؤكل طازجة.



bonding **ملازمة ـ علاقة**

الفترة التي يصبح فيها الحيوان حديث الولادة مرتبطًا بأمه في الفترة التي تلي الولادة مباشرة، ثم يبدأ الحيوان الصغير تقليد أمه، والتعلم منها.

bone **عظمة**

واحدة من القطع المتكلسة من النسيج الضام التي تشكل الهيكل العظمي، على سبيل المثال عظم الساق. تتكون العظام من الطبقة الخارجية الصلبة (العظام المدمجة)، التي تتكون من سلسلة طبقات من الأنسجة (أنظمة هافيرسيان)، والجزء الداخلي لين (عظم إسفنجي، أو العظام الإسفنجية) يحتوي على نخاع العظام.



bonemeal **مسحوق العظام**

سماد مصنوع من العظام، أو القرون المطحونة إلى مسحوق ناعم.

boom sprayers **آلات الرش ذات الذراع**

تستخدم هذه الآلات على نطاق واسع في رش المبيدات على محاصيل مثل الذرة، حيث توفر النباتات إمكانية تخطي البشابير المتبادلة للرش الشريطي. صممت بعض الأذرع كبيرة كي تكتسب دعما ذاتيا، بالإضافة إلى استخدامها أنبوبا لتوصيل مادة الرش.



boost **توسيم**

أداة لتوسيم (ترقيم) الأغنام، عادة بوساطة القطران الساخن، وغالبا ما تحمل أرقامًا، أو الأحرف الأولى للمالك.



boot **طرد السنبلة**

انتفاخ مميز في ساق نباتات الحبوب، ينتج عن تكوين السنبلة النامية من الساق.



Borage **عشب لسان الثور**

يعرف أيضا باسم عشب الحمحم المخزني، أو أبو العرق، أو خبز النحل، اسمه العلمي *Borago officinalis*، يتبع الفصيلة Boraginaceae، وهو عشب أوروبي ذو أزهار زرقاء اللون.

يستخدم هذا العشب تقليديا لعلاج اضطرابات الجهاز الهضمي (المغص، وتشنجات الإسهال)، والجهاز التنفسي، والقلب، والأوعية الدموية، كما يستخدم ممارسو العلاج الطبيعي هذا العشب لتنظيم عملية التمثيل الغذائي، والنظام الهرموني، ويعدونه علاجا جيدا لأعراض الدورة الشهرية، وأعراض انقطاع الطمث.

شريحة بطول الحقل، عادة تكون بنفس عرض الوسادة (مكان دوران المحراث)، ويتم معالجتها مع الوسادة في نفس الوقت.

border disease **مرض الحدود**

مرض يؤثر على الأغنام، يتسبب عن فيروس قد يجهض النعاج، أو تولد الحملان ضعيفة، وقد تظهر عليها رعشات عضلية. تصيب العدوى القطيع عندما يتم ضم نعجة مصابة إلى الأغنام السليمة.

Border Leicester sheep **أغنام بوردر ليستر**

سلالة من الأغنام التي نشأت في إنجلترا، رأسها عارية من الصوف، وتستخدم الحملان لتربية الأغنام الطويلة الصوف، وتعد سلالة مزدوجة الغرض لأنها تنتج اللحوم، والصوف.

على الرغم من أنها كبيرة الحجم وقوية، إلا أنها سهلة الانقياد. وقد تم تصدير هذه السلالة إلى مناطق إنتاج الأغنام الأخرى مثل أستراليا، والولايات المتحدة.



Boreray sheep **أغنام بوريري**

سلالة نادرة من الأغنام ذات القرون، تتميز بالصوف الرمادي، أو الكريمي اللون.

-borne **لاحقة بمعنى مَحْمُول؛ مَرْفُوع؛ مَنْقُول**

مثال ذلك حمل حبوب لقاح النباتات النجيلية، وانتقالها بالرياح.

borogluconate **بوروجلوكونات**

مادة تستخدم ملح الكالسيوم في علاج حمى الحليب في الأبقار، ونقص كلسيوم الدم في النعاج، والتشنج في



Bordeaux mixture **مخلوط بوردو**

اسم خليط من كبريتات النحاس، والجير، والماء، ويستخدم للرش على النباتات، يتم استخدامه في مزارع الكروم، ومزارع الفاكهة، والحدائق لمنع تفشي أمراض البياض الدقيقي، والزغبي، والفطريات الأخرى.

يتم رش مخلوط بوردو على النباتات علاجًا وقائيًّا. طريقة عمله غير فعالة بعد ظهور الفطريات. تم اختراعه في منطقة بوردو الفرنسية في أواخر القرن التاسع عشر. بالإضافة إلى استخدامه للسيطرة على العدوى الفطرية على كروم العنب، يستخدم الخليط أيضًا على نطاق واسع للتحكم في اللفحة المتأخرة في البطاطس، وتجعد أوراق الخوخ، وجرب التفاح. تمت الموافقة عليه للاستخدام العضوي.

يحقق مزيج بوردو تأثيره عن طريق أيونات النحاس (Cu^{2+}) من الخليط. تؤثر هذه الأيونات على الإنزيمات الموجودة في الجراثيم الفطرية بطريقة تمنع الإنبات. هذا يعني أنه يجب استخدام مزيج بوردو بشكل وقائي، قبل أن يصيب المرض الفطري.

تعد التغطية الشاملة للرذاذ على النباتات أمرا ضروريا. يستمر رذاذ بوردو في الالتصاق جيدًا بالنبات أثناء هطول الأمطار، على الرغم من أنه يتم غسله على المدى الطويل بالأمطار. عادة في الممارسة العملية، يتم رشه مرة واحدة فقط في السنة، في فصل الشتاء.

border **حد متاخم - حافة**

التصنيفية، وإقامة المعشبة وتحديد أغراضها، ودراسة وتأهيل النباتات الاقتصادية الغذائية، والكسائية، والدوائية.

يتطلب تحقيق الأهداف العلمية للحديقة النباتية خبرات وتجهيزات رفيعة المستوى؛ تمكن من تحديد الأنماط البيئية للنوع، والصنف، ومن إجراء البحوث على نباتات بعيدة المنشأ، والقيام ببحوث التقانات النباتية الحيوية كزراعة الأنسجة، واستنساخ النباتات المعدّلة وراثيا، وغيرها.

تتمثل الرسالة التربوية للحدائق النباتية في تعليم الجماهير احترام العالم النباتي بوساطة إطارات تفسيرية، وبطاقات مسمّيات علمية ومتناقلة، وكراسات موضوعة في متناول الزوار، وتنظيم زيارات ميدانية، وإلقاء محاضرات نظرية وعملية تهدف إلى تقوية المعارف النباتية، والزراعية.



botanical horticulture **بستنة نباتية**

نشاط يشمل زراعة أنواع مختلفة من النباتات للدراسة، والحفاظ عليها.

botanical insecticide **مبيدات حشرية نباتية**

مبيد حشري مصنوع من مادة مستخرجة من النباتات، على سبيل المثال مبيد بيريثروم pyrethrum المستخلص من نبات الأقحوان، أو النيكوتين nicotine المستخلص من نباتات الدخان.

botanist **خبير نباتي**

شخص يدرس النباتات للبحث العلمي، أو للمتعة.

Botany **علم النبات**

أحد فروع علم الأحياء، ويشار له أحيانًا بـالبيولوجيا النباتية. يغطي علم النبات مجالا واسعًا من التوجهات العلمية التي تدرس نمو وتكاثر النبات، وعمليات التمثيل الغذائي، وتطور الشكل، وعلم أمراض النبات، وعلم البيئة، وعلم نشوء النبات.

الكلاب. تتميز هذه المادة بكونها غير مهيجة، ويمكن أن تحقن تحت الجلد، وكذلك عن طريق الوريد.

boron **بورون**

عنصر من المغذّيّات الأساسيّة للنباتات، ضروري من أجل بناء جدر الخلايا، حيث يؤدّي نقصه إلى حدوث مرض نقص البورون.

Bos cattle **ماشية بوس**

جنس من الماشية البرية والمحلية، يتبع الفصيلة بوفيداي Bovidae، وهى فصيلة الماشية، والجاموس، والبيسون، والياكس (ثور التبت).



bosk = boscage **أيكة - أجمة - دغل**

botanical **نباتي**

وصف لما له علاقة بعلم النبات.

botanical garden **حديقة نباتية**

تزرع نباتات الحديقة لأغراض البحوث العلمية، والتعليمية، ولدراسة النباتات من النواحي البيئية، والشكلية، والوظيفية. كما تضم أكبر مجموعة من أنواع، وأصناف النباتات المحلية، والمستوردة الموزعة حسب الفصيلة التي تنتمي إليها.

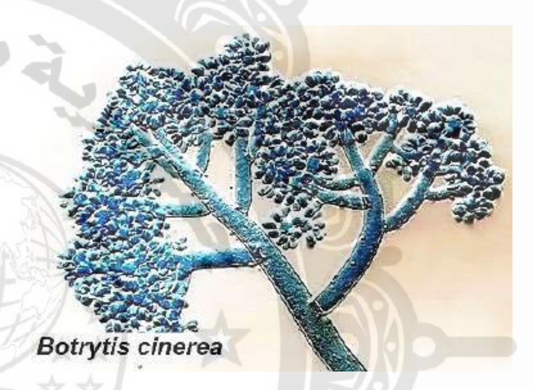
ويزود كل نموذج نباتي بلوحة يكتب عليها الاسم العلمي للنبات، وفصيلته التي ينتسب إليها، مع تحديد موطنه الأصلي. وتلحق بحدائق النباتات مشاتل، ودفيئات زجاجية؛ لتربية النباتات في بيئات مشابهة لبيئتها الطبيعية التي تنمو فيها.

الحديقة النباتية مشروع باهظ التكاليف من حيث اختيار المكان، وتخطيط البناء، والتأهيل العلمي للموارد البشرية في مجالات: الاختيار، وتحديد الأهداف، وبناء المكتبة

Botrytis

جنس من الفطريات الكونيدية الخيطية التابعة للفصيلة سكليروتينياسيSclerotiniaceae ، يتبعه حوالي 30 نوعًا مختلفًا، يتطفل بعضها مسببًا أمراضا نباتية مثل مرض العفن الرمادي، والبعض الآخر مترمم على كل من الأشجار الزراعية، والغابات، وتنتج حوامل كونيدية داكنة اللون، متفرعة في شكل عنقودي، تحمل كونيديات رمادية اللون، تنتشر في الهواء، ويمكن الكشف عنها في عينات مصايد الجراثيم.

ينمو الفطر غالبا على النباتات في الأماكن المغلقة، على الرغم من عدم وجود سموم فطرية في الأنواع التابعة لهذا الجنس، فإنه قد يسبب حمى القش، والربو، وعدوى للقرنية.


Botrytis cinerea

bots — نغفة - يرقة ذبابة النبر

مرحلة اليرقة لذبابة النبر التي تضع بيضها على الأرجل الأمامية للخيول في فصل الصيف، وهذا يسبب لها الهياج والقلق.

bottle — قنينة - قربة - زجاجة

وعاء زجاجي للسوائل، يحافظ على الطعام عن طريق تخزينه داخل وعاء زجاجي آخر مع غطاء محكم.

bottle feeding — تغذية (رضاعة) صناعية

عملية يتم من خلالها تغذية الحيوانات الصغيرة بالسوائل من زجاجة رضاعة، ذات حلمة.

اهتم العلماء المسلمون بدراسة علم النبات، وعالجوا جوانب كثيرة منه، ومن أشهر علمائهم في هذا الحقل ابن البيطار صاحب كتاب (الجامع في الأدوية المفردة) المعروف بمفردات ابن البيطار.

وخلال منتصف القرن الثامن عشر، قام عالم التاريخ الطبيعي السويدي كارولوس لينيوس Carl Linnaeus بوضع نظام لتسمية النباتات، أصبح مقبولًا في نهاية الأمر نظاما قياسيًا للتصنيف. استخدم لينيوس التسمية الثنائية، وجعل منها لكل نبات اسما مميزا، مكونا من جزأين.

ولقد تم تعديل هذا النظام وتوسعته إلى النظام الحديث للتصنيف المستعمل الآن، لهذا يعد لينيوس مؤسس علم النبات الحديث المصنف تصنيفيًّا يشمل الشعبة، تليها، نزولًا من الأكبر إلى الأصغر، الطائفة class، فالرتبة order، ثم الفصيلةFamily، فالجنس genus، والنوع species.



bot fly — ذبابة النبر

ذبابة ثنائية الجناحين من فصيلة أوستروسOestrus، تتبعها أنواع من الجنس*Gasterophilus*، تتطفل يرقاتها على الأغنام، والخيول، تنمو يرقات بعض الأنواع في تجاويف الحيوانات الثديية المُضيفة لها، أو في أنسجتها، على حين تنمو الأنواع الأخرى داخل القنوات الهضمية الخاصة بالحيوانات المُضيفة لها.



الحشرات الضارة بالنباتات الاقتصادية، مثل خنفساء الكلورادو، وخنافس أشجار الصنوبر.

bovidae **أبقار**

فصيلة من شفعيات الأصابع، تضم 140 نوعًا من الثدييات ذوات الحوافر المشقوقة. هذه الفصيلة منتشرة على سطح الأرض بشكل واسع، ومن أنواع البقريات: الماشية، والظباء، والغزلان، والأغنام، والماعز.

bovine **بقري**

وصف لكل ما هو بقري.

bovine growth hormone (BGH)

= bovine somatotropin (bST)

هرمون النمو البقري

هرمون بروتيني يفرزه الفص الأمامي من الغدة النخامية pituitary gland، ينقل منها إلى الدم، وهو كغيره من الهرمونات البروتينية (مثل الإنسولين) عديم الفعالية إذا أخذ عن طريق الفم، يُشارك هذا الهرمون هرمونات أخرى في تنظيم إنتاج الحليب.

تمكن الباحثون من إنتاج هذا الهرمون في المخبر باستخدام تقانات الهندسة الوراثية، ويُطلق على الهرمون المصنَّع اسم هرمون النمو البقري المؤتلف recombinant bovine somatotropin (rbST).

يُشارك هذا الهرمون هرمونات أخرى في تنظيم إنتاج الحليب، وقد تبين أن كلا الهرمونين الطبيعي والمصنَّع المحقونين ينتقل عبر الدم إلى الكبد، وفيه يُنشَّط تكوين عامل النمو 1 المشابه للإنسولين insulin-like growth factor (IGF-1)، وهو هرمون بروتيني آخر يؤدي دورا مهما في تنظيم تحويل العناصر الغذائية إلى حليب .

يرفع هذا الهرمون المحقون كفاءة تحويل العناصر الغذائية إلى حليب في ضرع البقرة، وقد ثبت أن البقرة التي حُقنت بهرمون النمو تستهلك كميات أكبر من الأعلاف، ولما كان ما تحتاج إليه من أغذية تلزمها للمحافظة على جسمها يظل ثابتًا في الأحوال الطبيعية، فإن ما يتبقى في جسمها من عناصر غذائية إضافية يُستخدم في إنتاج كميات أكبر من الحليب.

ويمكن العثور على آثارٍ من الهرمون الطبيعي، أو المحقون في حليب الأبقار، وقد أشارت بعض الدراسات



botulism **التسمم البوتيوليني**

تسمم غذائي خطير سببه تناول الأغذية المعلبة؛ كاللحم، والسمك، والبقول، والخضراوات، عندما تحوي على توكسين من بكتيريا *Clostridium botulinum*؛ نتيجة حفظها بطريقة سيئة.

تظهر الأعراض بعد خمس ساعات إلى خمسة أيام بعد تناول الأغذية المتسممة على صورة اضطرابات بصرية؛ ناجمة عن عدم إمكانية المطابقة بالعضلات العينية، والرؤية المضاعفة، مع جفاف في الفم، والعطش، الناجمين عن شلل وجهي وإفرازات لعابية، وشلل الأمعاء، مع عدم حدوث قيء، وشلل المثانة، وعسر البلع، والكلام، وأحيانًا شلل الطرفين السفليين. ويحافظ المريض على وعيه، ولا يصاب بارتفاع في الحرارة، وقد يموت بعد 2-8 أيام نتيجة شلل الجهاز التنفسي، وتوقف عضلة القلب.

boulder **جلمود صخر**

قطعة مستديرة كبيرة من الصخور ذات سطح مصقول بفعل عوامل التعرية.

boundary **حدود**

خط يفصل منطقة عن منطقة أخرى.

boundary stone **حجر الحدود**

حجر مستخدم لتحديد حدود الملكية.

bounds **حدود الأرض الزراعية**

boverin **بوفيرين**

مستحضر تجاري من كونيديات الفطر *Beauveria bassiana*، مخلوطة بمسحوق السيليكا، وبعض المواد النشطة أسموزيا، ومواد مضادة للأكسدة، والبارافين السائل. يستخدم هذا المستحضر في مكافحة عديد من

إلى أن حليب الأبقار التي حقنت بالهرمون لم يحتوِ على كميات أكبر مما يحتويه حليب الأبقار التي لم تُحقن به.

bovine immunodeficiency virus (BIV)

فيروس نقص المناعة البقري

فيروس ارتجاعي، ينتمي إلى جنس *Lentivirus*، يشبه فيروس نقص المناعة البشرية، يصيب الخلايا الليمفاوية وحيدة الخلية / الضامة، الأمر الذي يؤثر على الجهاز المناعي للأبقار المصابة.

bovine leucocyte adhesion deficiency (BLAD)

مرض نقص قدرة التصاق كرات الدم البيضاء في الأبقار

اضطراب ناتج عن مرض وراثي نادر لجين متنح يتميز بنقص المناعة، مما يؤدي إلى التهابات متكررة. وتنقسم حاليا إلى ثلاثة أنواع فرعية هي:LAD1 ، LAD2، و LAD3.

bovine leukosis **سرطان الدم في الأبقار**

مرض سرطاني في الماشية، يعرف بفيروس اللوكيميا البقري (BLV)، معظم الحيوانات المصابة لا تظهر عليها أعراض. سرطان الدم نادر الحدوث (حوالي 5 % من الحيوانات المصابة)، ولكن الاضطرابات اللمفاوية lymphoproliferation أكثر شيوعا (30 %).

bovine somatotropin (BST)

هرمون النمو البقري

هرمون بروتيني يفرزه الفص الأمامي من الغدة النخامية، وينتقل منها إلى الدم، يرفع هذا الهرمون المحقون كفاءة تحويل العناصر الغذائية إلى حليب في ضرع البقرة، وقد ثبت أن البقرة التي حُقنت بهرمون النمو تستهلك كميات أكبر من الأعلاف، ولما كان ما تحتاج إليه من أغذية تلزمها للمحافظة على جسمها يظل ثابتًا في الأحوال الطبيعية، فإن ما يتبقى في جسمها من عناصر غذائية إضافية يُستخدم في إنتاج كميات أكبر من الحليب.

bovine spongiform encephalopathy (BSE) **التهاب الدماغ الإسفنجي البقري**

مرض يُعرف بجنون البقر، وهو مرض اعتلال دماغي قاتل يُصيب الأبقار، ويؤدي إلى انكماش الدماغ، والنخاع الشوكي. يتصف المرض بطول فترة الحضانة، التي تصل بين 2.5 سنة إلى 8 سنوات، وتؤثر عادةً على الأبقار البالغة التي يتراوح عُمرها بين 4 -5 سنوات، جميع سلالات البقر مُعرضة للمرض دون استثناء. يتسبب مرض جنون البقر في تجمع بروتين البريون، وهو يدمر أجزاء من المخ؛ حتى يصير مليئًا بالفراغات كالإسفنج، أو الغربال.

تظهر على الماشية المصابة تغيرات في السلوك، وحركات لاإرادية (ارتجافات)، ونقص في التناسق العصبي الحركي، ثم ينتهي المرض بالنفوق.

bovine tuberculosis **السل البقري**

أحد أخبث الأمراض التي تصيب البقر، ويمكن أن يصيب الإنسان أيضا حيث إنه مرض معد، ومشترك بين الإنسان والحيوان، تسببه بكتيريا *Mycobacterium bovis*.

bovine viral diarrhea (BVD)

مرض الإسهال الفيروسي البقري

مرض فيروسي معد يصيب الأبقار خاصة؛ فيسبب لها إسهالا شديدًا، ينتج عن إصابة الأبقار الحوامل ولادة عجول مصابة بعيوب مستديمة التي تتعرض فيما بعد لمرض يعرف بمرض المخاطات.

bovines **أبقار**

حيوانات مجترة ذات أظلاف، وقرون جوفاء غير متساقطة، تتبع في معيشتها البرية نظام القطعان، ليس لها في الفك العلوي قواطع، وأنياب، وللإناث ضرع مكون من أربعة أجزاء، تلد الأنثى في العادة عجلا واحدا في السنة.

والأبقار من طائفة (صف) الثدييات، من رتبة ذوات الظلف، من الفصيلة البقرية، من الجنس *Bos*. وفي هذا الجنس عدة أنواع أهمها اثنان: البقرة الأهلية، أو الثور الأهلي *Bos taurus*، وهو بلا سنام، وتنتمي إلى هذا النوع غالبية العروق التي نشأت في المناطق المعتدلة والمعتدلة الباردة، والبقرة الهندية ذات السنام *Bos indicus*، وينتمي إلى هذا النوع العروق التي نشأت في المناطق الحارة وشبه الحارة. وتعد مجموعتا هذين النوعين أهم مجموعات الاستثمار في نطاق تربية الحيوان.



bowel **الأمعاء الغليظة للحيوان**

bowel oedema **استقساء الأمعاء**

عدوى بكتيرية تصيب الخنازير، يصاحبها تغيرات مفاجئة في النظام الغذائي، وتصبح مشلولة، وقد تموت في الحالات الحادة. ينتج المرض عن بعض أنماط بكتيريا *Escherichia coli* التي تنتج سمومًا قوية مثل الفيروتوكسين verotoxin، هذه السموم تتلف جدران الأوعية الدموية الصغيرة، بما في ذلك تلك الموجودة في الدماغ، وتسبب تراكم السوائل في أنسجة المعدة، والأمعاء الغليظة.

box **زريبة – إسطبل – عربة نقل الحيوانات**

مكان يحتوي على قطعان مختلفة من الأغنام.

bracken **سرخس براكن**

سرخس طويل، ينمو على سفوح التلال، وفي الغابات. الاسم العلمي *Pteridium aquilinum* . من الصعب القضاء على هذا السرخس؛ حيث تنمو براعمه بسهولة بعد أن تحرق. تحتوي جراثيم السرخس على مادة مسرطنة.



bracken poisoning **تسمم سرخسي**

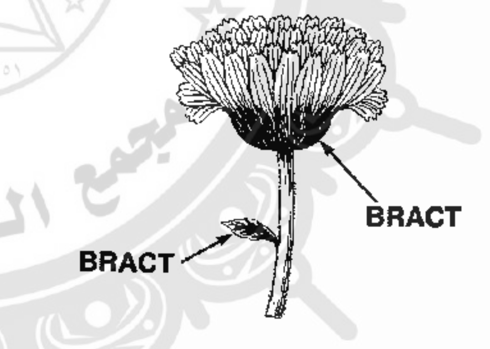
تسمم الماشية من تناول سرخس براكن، يمكن أن يسبب لها مرضًا خطيرًا أو الموت. يحتوي هذا النبات عادة مادة مسببة للسرطان للحيوانات مثل الفئران، والجرذان، والخيول، والماشية عند تناولها، على الرغم من أنها تتجنبها عادة ما لم يكن هناك عشب آخر متاح. يشيع استخدام السيقان الصغيرة لهذا السرخس خضروات في الصين، واليابان، وكوريا، ومع ذلك، يعتقد بعض الباحثين في وجود صلة بين الاستهلاك، وارتفاع معدلات الإصابة بسرطان المعدة.

أثبتت الأبحاث أن جراثيم السرخس تحتوي على مادة مسرطنة، كما ثبت علميا أن المركب المسرطن في سرخس براكن يمكن أن يتسرب من النبات إلى مصدر المياه، قد يفسر هذا زيادة في حالات الإصابة بسرطانات المعدة، والمريء في المناطق الغنية بهذا السرخس.

في الماشية، يمكن أن يحدث التسمم بسرخس براكن في كل من الشكل الحاد والمزمن، والتسمم الحاد هو الأكثر شيوعا. في الخنازير، والخيول التسمم العنيف يسبب نقص فيتامين ب. يحدث التسمم عادة عندما يكون هناك نقص في الأعشاب المتاحة كما هو الحال في فصل الجفاف، أو عند تساقط الثلوج.

bract **قنابة**

ورقة خضراء صغيرة في قاعدة زهرة، أو ساق الزهرة.



Bradford worsted count

نظام برادفورد لقياس جودة الصوف

وسيلة لتقييم جودة وصفاء ألياف صوف الأغنام عن طريق تقدير عدد كراريات الصوف التي يبلغ طولها 560 ياردة من خيوط الغزل الأحادية، التي يمكن غزلها من رطل صوف واحد.

Brahman cattle **ماشية براهما**

سلالة من الماشية من أصل هندي، لها سنام عضلي كبير على رقبتها، وكتفيها، وتتحمل درجات الحرارة العالية، ومقاومة للحشرات، والأمراض الاستوائية، تربى لإنتاج لحوم البقر في المناطق الحارة، والرطبة.



braird **نمو جديد**

نمو براعم، أو فروع، أو أشطاء جديدة من الذرة، أو غيرها من المحاصيل.

brake harrow **مشط تكسير كتل التربة الكبيرة**



brake horsepower (bhp)

قوة المحرك (بالحصان)

مقياس لقوة محرك الجرار بناء على القوة المطلوبة لإيقافه، وتحسب على أنها القوة الفرملية.

bramble **عليق**

يعرف بالعُلّيق الشجيري، أو توت العُلّيق، نوع نباتي يتبع جنس التوت البري من الفصيلة الوردية، اسمه العلمي *Rubus fruticosus*، ذو ثمار سوداء، صالحة للأكل.



Bramley's seedling **شتلة براملي**

اسم يطلق على التورتة، أو الفطيرة، أو الزلابية التي تصنع من ثمار تفاح براملي، تؤكل مطبوخة عادة، بسبب طعمها اللاذع. اسمه العلمي *Malus domestica*.

من الخصائص المميزة لهذا الصنف أنه عندما ينضج يصبح ذهبيا وهش القوام، قد تؤكل ثمار هذا التفاح طازجة؛ من أجل تطهير الفم.



bran **ردة - نخالة**

الطبقة الخارجية الصلبة من الحبوب، تتكون من الآليرون مشتركا مع الغلاف الثمري، وهي جزء لا يتجزأ من الحبوب الكاملة، وكثيرا ما تمثل منتجًا ثانويًّا للمطاحن من خلال إنتاج الدقيق الأبيض، وعندما تتم إزالة النخالة من الحبوب، تفقد الحبوب جزءا من قيمتها الغذائية.

تتميز النخالة بأنها غنية بالألياف الغذائية، والأحماض الدهنية الأساسية، وتحتوي على كميات كبيرة من النشا، والبروتينات، والفيتامينات، والعناصر الغذائية، لذا تستخدم علفًا للماشية، والدواجن.

branch **فرع - غصن**

ا - فرع خشبي ينمو من الجذع الرئيسي للشجرة. ب - نهير يتفرع من نهر، يشكل جزءا منه.

branchiomycosis **المرض البرانكيوميكوزي**



brank = buckwheat **حنطة سوداء**

نبات حبوب ذو قشرة داكنة اللون، اسمه العلمي *Fagopyrum esculentum*، يتبع الفصيلة البطباطية Polygonacea من صف ثنائيات الفلقة، انتقل إلى أوروبا عبر روسيا في أواخر العصور الوسطى، واستخدم غذاءً مكملًا للحبوب الأساسية.

ينمو هذا النبات بسرعة وسهولة، ويثبت نفسه بشكل جيد في المناطق ذات التربة الفقيرة. نادرا ما يزرع في الوقت الحاضر. لا يمكن استخدام الحنطة السوداء وحدها لصنع الخبز، لكن يتم استخدامها لإعداد عصيدة مع دقيق الذرة، وفى صناعة الفطائر، والخبز المسطح.



brash **أرض خشنة**

التربة التي تحتوي على العديد من الكتل الحجرية، أو شظايا الصخور.

brasics **خردل بري**

ويعرف بالصُفّيرة، أو خردل الحقول، وهو نبات عشبي حولي يتبع الفصيلة الصليبيةBrassicaceae، اسمه العلمي *Sinapis arvensis*، يعد من الحشائش الضارة، وينمو بكثرة في حقول القمح، والشعير.

مرض فطري يصيب خياشيم أسماك الماء العذب؛ مسببا عفنها، يتسبب عن بعض الأنواع التابعة لجنس *Branchiomyces*.



تظهر على خياشيم الأسماك المصابة بقع ميتة، وثقوب، وكدمات دموية داكنة اللون، مع تكوين غشاء كاذب من خيوط الفطر hyphae على سطح الخياشيم التي تبدو شاحبة اللون؛ نظرًا لنمو خلايا الفطر البرعمية في الأوعية الدموية للسمكة المصابة، الأمر الذي يؤدي إلى إعاقة الدورة الدموية، وتموت الأسماك المصابة بعد ذلك.

brand **وسم - كي - علامة تجارية**

علامة تدمغ بالحديد الساخن على جلد الحيوان، تدل على مالكها.



Brangus cattle **أبقار برانجس**

سلالة من الأبقار سوداء اللون، تنتج من خلال تهجين سلالة برهمان مع سلالة أبردين أنجيرس، منتشرة حاليا في أمريكا الوسطى، والجنوبية، والولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، وأستراليا، وزيمبابوي.

brassica **جنس نبات الكرنب**

جنس نباتي من الفصيلة الصليبية، يضم حوالي 30 نوعًا من النباتات العشبية، موطنه حوض البحر المتوسط، وأوروبا.

يتبع هذا الجنس أنواعا ذات أهمية اقتصادية، وغذائية فائقة؛ مثل الكرنب، والقنبيط، وبراعم بروكلي، واللفت، فهو غني بفيتامين ج والألياف، كما أنه مصدر جيد لمضادات السرطان، لكنه يفقد الكثير منها عند الطهي، كما أنه مفيد للأشخاص الذين يعانون من زيادة إفرازات الغدة الدرقية.

Brassicaceae **الفصيلة الكرنبية أو الخردلية**

تعرف أيضا بالفصيلة الصليبية Cruciferae، تتبع رتبة الكرنبيات، من طائفة ثنائيات الفلقة، إحدى أهم الفصائل النباتية، معظمها أعشاب حولية، أو معمرة.

تضم هذه الفصيلة الكثير من محاصيل الخضراوات مثل الكرنب، والفجل، واللفت، والقنبيط، والبروكلي، والجرجير، والسلجم. يعود سبب تسمية الفصيلة بالصليبية إلى شكل أزهارها التي تحوي أربع بتلات؛ مرتبة على شكل صليبي.



bratting **تغطية ظهر الأغنام**

وضع سترة على ظهور الأغنام لحمايتها من البرد في فصل الشتاء.



braxy **مرض البردسة**

مرض بكتيري يصيب الأغنام، تسببه بكتيريا *Clostridium septicum*. تفقد الحيوانات المصابة به شهيتها، وتصاب بالهزال وصعوبة التنفس، ثم تموت بعد خمس أو ست ساعات من ظهور هذه الأعراض.



bread **خبز**

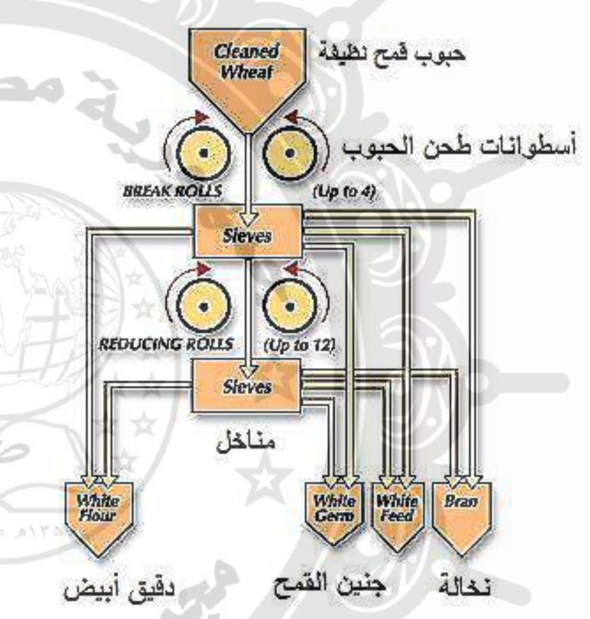
أكثر الأغذية انتشارا، يصنع من عجين دقيق الحبوب بعد خلطه بالماء، والخميرة، ومواد أخرى محسنة بغرض تحويله إلى أنواع من الخبز جيدة الطعم، والنكهة، والهضم؛ بفعل مجموعة من العمليات التقنية، والحيوية، والكيمياوية في أثناء مراحل العجن، والتخمر، والخبز، وذلك عن طريق تحويل السكريات المخمرة الموجودة في العجين إلى ثاني أكسيد الكربون وكحول إيثانول بوساطة خميرة الخباز *Saccharomyces cerevisiae*.

اهتم الإنسان منذ العصور التاريخية الأولى باستهلاك الحبوب في غذائه، نيئة في بادئ الأمر، ثم مسلوقة، أو محمصة، أو مطبوخة بالماء بعد جرشها، وإزالة جزء من قشورها، ثم قام بطحن الحبوب بسحقها في أجران

break rolls **أسطوانات طحن الحبوب**

أسطوانات ثقيلة ذات أخاديد، تمر من خلالها الحبوب عندما يجري طحنها إلى أجزاء صغيرة، حتى تتحول إلى دقيق.

تجرش الحبوب في المجموعة الأولى بين الأسطوانتين، ويدفع الناتج باتجاه المنخل، حيث يتساقط الدقيق، ويجمع، ثم يدفع ما بقي فوق المنخل باتجاه المجموعة الثانية من الأسطوانات، فيطحن الناتج، وينخل، ويجمع الدقيق الناتج، ثم يدفع ما تبقى فوق المنخل إلى المجموعة الثالثة من الأسطوانات، وهكذا حتى نحصل في النهاية على أربع مجموعات من الدقيق، وتبقى النخالة فوق المنخل الرابع لتشفط باتجاه المستودع الخاص بها.



breaking bud **خروج البراعم**

مرحلة لنمو النبات، تخرج فيها البراعم من الأوراق الحرشفية.

breast **صدر**

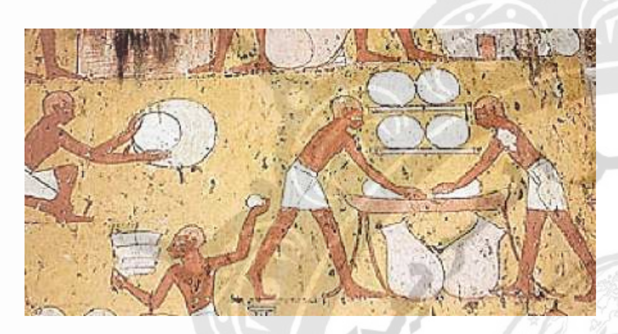
ا - الجزء الأمامي من جسم الطيور. ب - الجزء الأمامي من جسم الأغنام.

breeching **حزام خلفي**

حزام من الجلد، مثبت على الجزء الخلفي من الحصان، يسمح للحصان بالرجوع إلى الخلف، وبذلك يجعل العربة تتحرك إلى الوراء.

حجرية، ثم في مطاحن حجرية يدوية، فمطاحن هوائية ومائية. وتستخدم في الوقت الحاضر المطاحن البخارية، والكهربائية الآلية.

وقد بدأ الإنسان بصناعة الخبز من عجين الدقيق بعد مزجه بالماء، ثم خبزه، أو شيّه بطرائق بدائية مختلفة مثل طمره برماد النار، أو مدّه على الصاج، أو في التنور، وغيرها. وكان قدماء المصريين أول من استخدم الخميرة في صناعة الخبز منذ 5000 عام، وذلك بتعريض العجين للهواء، أو إضافة النبيذ إليه مما ساعد على تحسين نوعيته من حيث مذاقه، وهضمه، وتخفيف وزنه، وإطالة مدة حفظه.



breadcorn **ذرة الخبز**

حبوب ذرة، تطحن للحصول على دقيق يصنع منه خبز.

break crop **محصول فاصل**

محصول يزرع بين فترات الزراعة المستمرة للمحصول الرئيسي، وفي مزارع زراعة الحبوب، يمكن زراعة محاصيل مثل بنجر السكر، أو البطاطس لإعطاء راحة للأرض من زراعة الحبوب المستمرة.

break feeding **تغيير مصدر التغذية**

طريقة تغيير علف الحيوان عن طريق تحريك الحيوانات من منطقة رعي إلى منطقة أخرى.

break in **ترويض**

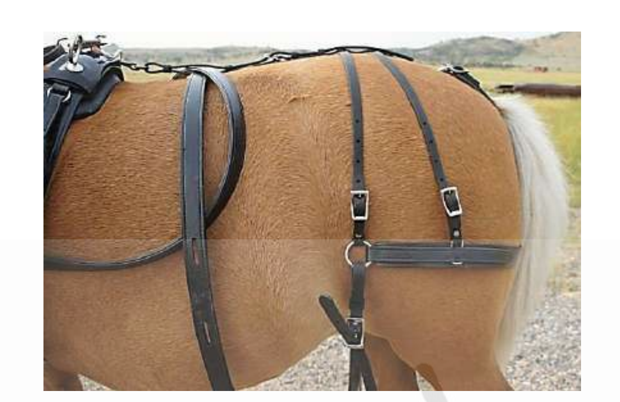
ا- تدريب حصان بري. ب - تحويل الأراضي غير المزروعة إلى قابلة للزراعة.

breaking bud **كسر سكون البراعم**

مرحلة خروج البراعم من الأوراق الحرشفية.

breaking up large estates

تقسيم الملكيات الكبيرة



breed **سلالة**

مجموعة معينة من الحيوانات، أو النباتات المحلية ذات مظهر وسلوك متجانسين، وخصائص تميزها عن الحيوانات، أو النباتات الأخرى من نفس النوع، والتي تم التوصل إليها من خلال التربية الانتقائية على مدى فترة من الوقت، بحيث يكون لديها صفات مرغوب فيها.

breeded seed **تقاو مرباه**

تقاو مأخوذة من محطة تربية النبات مباشرة، وتعد تقاوي معتمدة.

breeder **مربي**

شخص متخصص في تربية سلالات جديدة من الحيوانات أو النباتات، وذلك بإدخال صفة معينة مرادة في سلالة حيوانية، أو نباتية عن طريق التربية حتى تكون صفة دائمة في السلالة.

breeding **تربية**

تهجين النباتات، أو الحيوانات المختلفة لإنتاج نسل ذي صفات مميزة مرغوب فيها.

breeding chicken **دجاج تربية**

دجاج يتم تربيته لإنتاج جيل جديد (كتاكيت)، بدلا من اللحوم أو البيض.

breeding crate **قفص تلقيح**

هيكل معدني مصمم لتحمل وزن الثور، عند التزاوج مع عجلة أو بقرة.



breeding ground **أرض التكاثر**

منطقة تهاجر إليها الطيور، أو الحيوانات كل عام للتكاثر.

breeding herd **قطيع التربية**

ا- مجموعة من الحيوانات، يحتفظ بها لأغراض التربية.
ب - إجمالي عدد الحيوانات المحتفظ بها في بلد ما؛ لأغراض التربية.

breeding stock **قطيع مواشي التلقيح**

سلالة الحيوانات الرئيسية التي يتم الاحتفاظ بها لأغراض التربية؛ للحفاظ على القطيع، وتحسين نوعيته.

breeze fly **ذبابة النسيم - ذبابة طنانة**

ذبابة كبيرة الحجم من مختلف الأنواع، من فصيلة تابانيدى Tabanidæ، تصدر طنينًا حول الحيوانات، وتؤلمهم عن طريق مص دمائهم. تعرف أيضا بذبابة الحصان، وهي من بين أكبر الحشرات الثنائية الأجنحة.



brew **تخمر الجعة**

عملية إنتاج الجعة (البيرة) من خلال نقع مصدر النشا (عادة الشعير) في الماء، ثم تخميره مع فطر الخميرة *Saccharomyces cerevisiae*، ويتم ذلك في مصنع الجعة.

يعتقد بعض الباحثين أنَّ الجعة أول مشروب مُخمَّر صنع في التاريخ، قد يعود تاريخ تصنيعها إلى العصر النيوليثي المبكر (نحو 9500 عام قبل الميلاد)، عندما أنبت البشر

bridle path **مضمار الخيل**

مسار ركض الخيل.

Brie **جبن أبيض طري (براي)**

جبن فرنسي طرى مملح، مصنوع في شكل كتلة مسطحة كبيرة، مستديرة الشكل باستعمال حليب كامل، أو شبه منزوع الدسم. يوضع الجبن في قوالب، ثم يتم أخذ الجبن من القوالب، ويملح، ويلقح بنموات من الفطر *Penicillium candidum*، والفطر *Penicillium camemberti*، ويترك حتى ينضج لفترة أطول، عادة عدة أشهر إلى سنة، حتى يصبح الجبن أقوى في النكهة، والطعم.



brindled **رمادي**

وصف لما هو رمادي اللون، موشح بخطوط، أو بقع، أو علامات من لون آخر داكن.

brine **محلول ملحي**

يستخدم للحفاظ على الغذاء مثال ذلك تمليح بعض اللحوم - مثل لحم الخنزير المقدد - عن طريق حفظه في محلول ملحي، كما يتم الاحتفاظ ببعض أنواع المخللات عن طريق وضعها في محلول ملحي، وحفظ بعض المواد الغذائية في محلول ملحي، في أوعية مغلقة.



القمح للمرَّة الأولى في تاريخ الزراعة، وقد تم ذكرها في السِّجلات التاريخية بمصر القديمة، وبلاد الرافدين.



تُنكَّه معظم أنواع الجعة بعد صناعتها بأزهار نبات الجنجل (حشيشة الدينار)، حيث تضيف للمشروب طعما مُرًّا، وتؤدِّي عمل المادة الحافظة، ويُمكن أن تستعمل عوضًا عنها منكهات أخرى من أعشابٍ، أو ثمار الفاكهة. يتمُّ تخمير الجعة بعد ذلك لإكسابها كربنةً طبيعيَّة، لتكتمل عمليَّة صناعة الجعة.

brewers' grain **حبوب مخمرة**

منتج ثانوي ناتج من تخمر بقايا الشعير بعد صناعة المولت، يستخدم علفا للماشية عالي القيمة الغذائية، سواء كان رطبا، أو مجففا، وهو مصدر للألياف والبروتينات.

brickearth **أرض خشنة**

مصطلح يستخدم أصلا لوصف الرواسب السطحية للرياح الموجودة في جنوب إنجلترا. تتميز هذه التربة بأنها خصبة، وجيدة الصرف، وتزرع لإنتاج المحاصيل المكثفة.

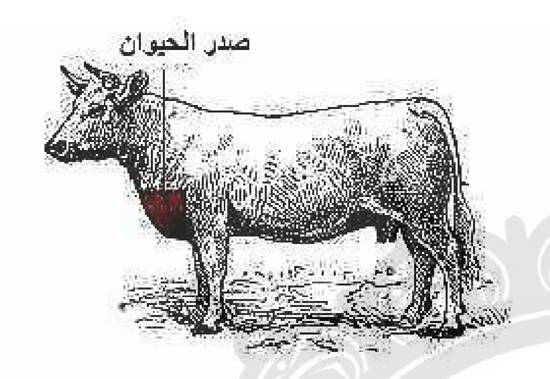
bridle **لجام - مكبح**

جزء من سرج الحصان، يوضع على رأسه، بما في ذلك الشكيمة، والزمام.



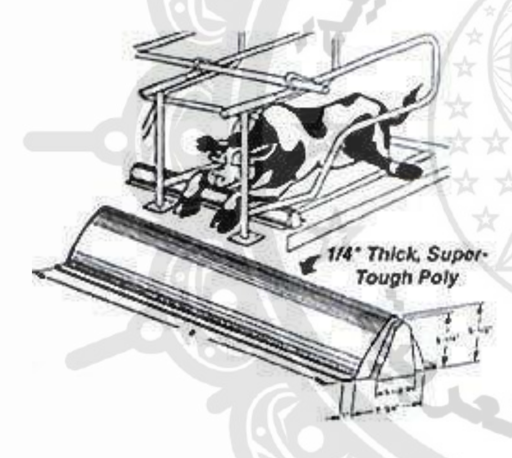
brisket **صدر الحيوان**

ا- الجزء الأمامي السفلي من جسم بقرة، بين الساقين الأماميين، تعتمد عليه البقرة عندما ترقد. ب - لحم هذا الجزء من البقرة.



brisket board **لوحة صدر الحيوان**

لوحة على الجانب الأمامي من حجيرة؛ لمنع البقرة من الاستلقاء تماما على جبهتها.



British alpine goat

الماعز البريطاني في جبال الألب

سلالة من الماعز المحلي كبيرة الحجم، سوداء اللون مع علامات بيضاء على الوجه، والساقين. الذكور لديها لحية كبيرة. السلالة تتميز بإنتاجها الجيد من الحليب. تم تطوير هذه السلالة في أوائل القرن العشرين، وهي نموذجية للعيش في جبال الألب. هذه الماعز قادرة على الرضاعة لفترة طويلة، أحيانًا تمتد عامين تقريبًا.



British Association of Nature Conservationists (BANC)

الجمعية البريطانية للمحافظة على الطبيعة

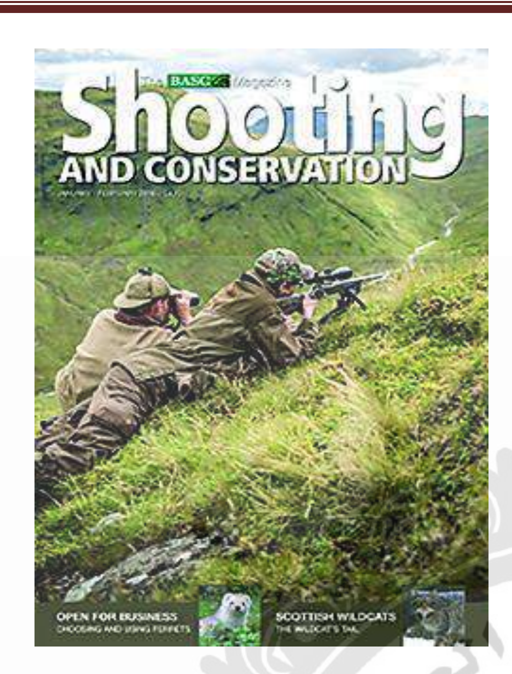
جمعية خيرية مسجلة، تربط حفظ الطبيعة بالسياسة والقضايا الاجتماعية والاقتصاد، وذلك بإشراك كبار المفكرين في تحليل الاتجاهات، والفرص الحالية، والمستقبلية في مجال الحفاظ على البيئة.

British Association for Shooting and Conservation (BASC)

الجمعية البريطانية للرماية وحماية التنوع الحيوي

جمعية مسجلة بموجب قانون الجمعيات التعاونية، والمجتمعات الأهلية لعام 2014، تتمثل مهمتها في تعزيز، وحماية الرماية الرياضية ورفاهية الريف في جميع أنحاء المملكة المتحدة والخارج. تعد أكبر منظمة رياضية ريفية في المملكة المتحدة وأفضلها. تصدر مجلة "Shooting and Conservation"، وتحقق المجلة أكبر توزيع لأي مجلة مصورة في بريطانيا.

يتضمن نشاط الجمعية اصطياد الحيوانات، والطيور البرية مع تعزيز الحفاظ على الموائل الطبيعية، كما تشارك في التمثيل السياسي للتدريب على الرماية، وتحديد المعايير الخاصة برياضة الرماية.



British Belgian Blue cattle

أبقار بريتش بلجيان بلو

سلالة من أبقار اللحم في المملكة المتحدة، نشأت من سلالة بلجيان بلو، ومسجلة في مؤسسة التربية.

British Crop Protection Council (BCPC) **المجلس البريطاني لحماية المحاصيل**

منظمة تشجع تطوير الممارسات المستدامة لإنتاج المحاصيل وذلك باستخدام العلوم، والتقنيات الحديثة في فهم وتطبيق إنتاج المحاصيل الفعال، والمستدام، وهي مؤسسة خيرية مسجلة، وشركة ذات مسؤولية محدودة.

وتتمثل الأهداف الرئيسية لتلك المنظمة فيما يلي: تحديد القضايا النامية في علوم وممارسات حماية وإنتاج المحاصيل، وتقديم تحليل ووجهات نظر مستنيرة ومستقلة حولها إلى صانعي الرأي، والحكومة، والجمهور، ونشر معلومات نهائية للمزارعين والمستشارين وغيرهم من أصحاب المصلحة في سلسلة إنتاج الأغذية، والوقود، والألياف.

ويظهر نشاط الجمعية في شكل أعمال مرجعية، وكتيبات، ودلائل؛ بالإضافة إلى تنظيم المؤتمرات، والندوات، والمساهمة في مستقبل العلوم (الحيوية) في المملكة المتحدة من خلال توفير منشورات للمدارس التي تحفز الاهتمام، والتعلم.



British Dane cattle **أبقار دان البريطانية**

سلالة أبقار حليب بريطانية.

British Holstein cattle

أبقار هولشتاين البريطانية

سلالة من أبقار الألبان الكبيرة الحجم، يجمع لونها بين الأسود والأبيض، أو الأحمر والأبيض، تنتشر في المملكة المتحدة، والعديد من البلدان في جميع أنحاء العالم من أصل سلالة هولشتاين، يعد الهولشتاين السلالة الغالبة، لقدرتها على إنتاج كميات كبيرة من الحليب بكفاءة.



British Lop pig **خنزير بريتش لوب**

سلالة نادرة من الخنازير كبيرة الحجم، بيضاء اللون، توجد أساسا في جنوب غرب إنجلترا.

British Milk sheep **أغنام الحليب البريطانية**

أغنام منتجة للحليب، متوسطة الحجم، ذات وجه أبيض، وأرجل بيضاء اللون.



British Oldenburg sheep

أغنام بريتش أولدنبورج

سلالة من الأغنام، تمتاز بكثرة إنتاجها من الصوف، ذي نوعية جيدة.

British Potato Council (BPC)

مجلس البطاطس البريطاني

هيئة حكومية غير إدارية؛ تعمل على تطوير إنتاج البطاطس البريطانية.

British Romagnola cattle

أبقار روماجنولا البريطانية

سلالة من أبقار اللحم، تم تطويرها في المملكة المتحدة من سلالة نشأت في شمال إيطاليا.



British Saanen goat **ماعز سانن البريطانية**

سلالة بيضاء كبيرة الحجم من الماعز؛ ذات إنتاج عال من الحليب. نشأت هذه السلالة في سويسرا.

British Saddleback pig

خنازير سادلبياك البريطانية

سلالة من الخنازير، ناتجة من سلالات ويسيكس، هامبشاير وإسيكس، ذات لون أسود مع وجود شريط أبيض اللون على الجزء الأمامي من الجسم، تستخدم للتهجين مع سلالة هاردي.

British Veterinary Association (BVA)

الجمعية البريطانية للطب البيطري

جمعية تتبع الهيئة الوطنية للجراحين البيطريين في المملكة المتحدة، وهي منظمة غير ربحية، تهدف لنشر المعرفة، وليس للتحقق المهني أو الكفاءة الأكاديمية.



British White cattle **أبقار بريتش البيضاء**

سلالة نادرة من ماشية اللحم، بيضاء اللون مع بقع ملونة. السلالة عديمة القرون، ذات أرجل قصيرة، وحجم متوسط.



broadacre agriculture

الزراعة الواسعة النطاق

زراعة المحاصيل الحقلية على نطاق واسع.

broad bean **فول**

نوع نباتي يتبع الفصيلة البقولية، يزرع في جميع أنحاء العالم، يسمى أيضا الفول البلدي، أو فول الحقل، الاسم العلمي *Vicia faba*، نبات حولي يصل ارتفاعه إلى 80 سم. ساقه ذات زوايا مضلعة شبه مربعة. أزهاره بيضاء مبقعة باللون الأسود. ثمرته قرن، يحمل بداخله عدة بذور خضراء، شاحبة، كبيرة الحجم.

عرف الفول منذ أيام الفراعنة، يعد مصدرا بديلا للبروتين. يستعمل كثيرًا في المطبخ العربي، ويعد الأكلة الشعبية الأولى في مصر.



broadcast **نثر البذور (الحبوب)**

توزيع البذور بحرية على مساحة من الأرض، بدلا من وضعها في جور.

broadcast application **إضافة عامة (نثر)**

رش مادة ما - مثل سماد أو مبيد - على كل مساحة الحقل.

broadcaster **ناثر البذور**

نثر البذور على سطح التربة بآلات ميكانيكية، أو باليد على مساحة كبيرة نسبيًا، في الزراعة النباتية الكثيفة، كما هو الحال بالنسبة لمحاصيل الغطاء، والمروج، وهى طريقة أبسط، وأسرع، وأسهل من زراعة النقر التقليدية التي لا تتطلب كثافة نباتية عالية، ويمكن خف النباتات بسهولة أكثر لاحقًا.



broadleaf **ورقة نبات عريضة**

broadleaf tree **شجرة عريضة الأوراق**

شجرة متساقطة الأوراق، ذات أوراق عريضة، مثل أشجار الزان و البلوط.



broadleaved **عريضة الأوراق**

نبات ذو أوراق عريضة.

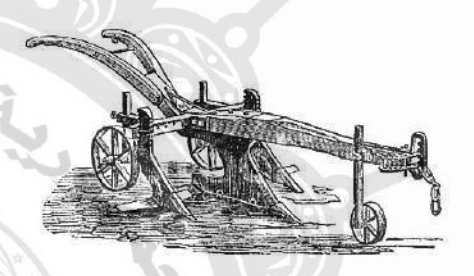
broadleaved evergreens

أشجار دائمة الخضرة ذات أوراق عريضة

أشجار تحتفظ بأوراقها على مدار العام بالرغم من أنّ أوراقها تتساقط، إلا أنّها تنبت غيرها في نفس الوقت، وتشمل أنواع أشجار المُرَّان، والدردار، والقيقب، والبلوط، والجوز، والصفصاف، والماهوجني، والأرو، والزان وغيرها

broadshare **محراث ذو سلاح عريض**

أداة تستخدم في الأرض الثقيلة للتخلص من بقايا المحصول بعد الحصاد، ولاستصلاح الأرض.



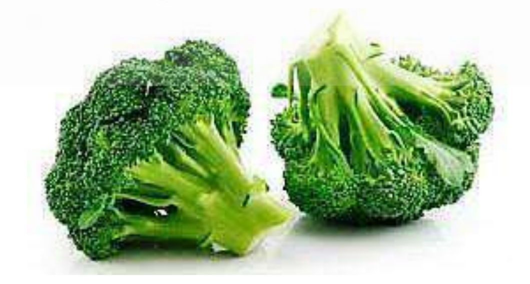
broad spectrum antibiotic

مضاد حيوي واسع الطيف

مضاد حيوي ذو مجال واسع ضد البكتيريا المسببة للأمراض، فعالًا ضد كل أنواع البكتيريا الموجبة، أو السالبة لصبغة جرام، بعكس الحال في المضاد الحيوي الضيق الطيف، الذي يكون فعالا فقط ضد نوعية معينة من البكتيريا، من المضادات الحيوية واسعة الطيف المضاد الحيوي أمبيسيلين Ampicillin.

broccoli **بروكلي - قنبيط أخضر**

نوع من النباتات، ينتمي للفصيلة الصليبية التابعة لرتبة الكرنبيات. اسمه العلمي *Brassica oleracea*. نبات شبيه إلى حد كبير بالقنبيط، يتميز عنه بلونه الأخضر الداكن، أو البنفسجي، ويعد البروكلي من الخضروات اللذيذة الطعم، والمفيدة صحيا.



الطارئ، كما تظهر أعراض السعال الرطب الذي قد ينتج عنه نخامة سميكة، وبلغم لزج.

brome grass **الشويعرة - السليسلة - العلفية**

جنس نباتي *Bromus* يتبع الفصيلة النجيلية. يضم هذا الجنس حاليا حوالي 160-170 نوعا، يعد معظمها أعشابًا تنمو مع المحاصيل النجيلية مثل القمح، والشعير. تعد بعض أنواع هذا الجنس محاصيل علفية مثل الشويعرة اللاشوكية *Bromus inermis*، وشويعرة المروج *B. commutatus*.


Bromus inermis

bromrape = broomrape (broom-rape)

هالوك

نبات زهري كامل التطفل واسع الانتشار، يتطفل على جذور عديد من العوائل النباتية مثل البطاطس، والطماطم والبرسيم الحجازي، أهم الأنواع المنتشرة في مصر *Orobanche crenata*.

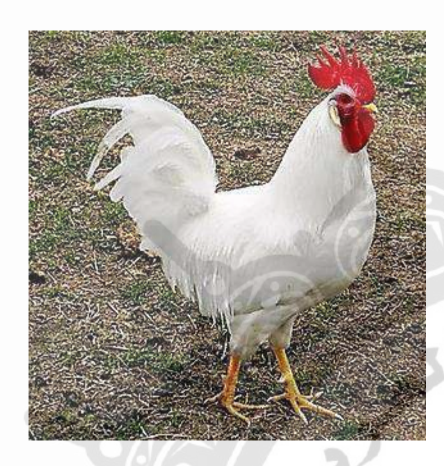
يتكون نبات الهالوك من ساق أرضية شحمية، تحمل شمراخًا زهريًّا سميكا، يزهر فوق سطح التربة، ويحمل أزهارا كثيرة العدد، يختلف لونها حسب نوع الهالوك، فهي تميل إلى الاصفرار في هالوك الفول، وذات لون بنفسجي في هالوك الطماطم، والبرسيم.


Orobanche crenata

تنبت بذرة الهالوك بتكوين أنبوب إنبات "جذر أولي" ينمو في اتجاه جذر العائل النباتي حتى يلامسه، ويلتصق به

broiler **فروج لحم - دجاج مائدة**

أحد أنواع الدجاج الذي يُربّى لإنتاج اللحم بشكل خاص، يُربّى على نطاق واسع، وهو ذو مردود جيد من اللحم، كما ينمو بشكل أسرع من سلالات الدجاج البياض، أو من السلالات الثنائية الغرض التقليدية، التي تربى لإنتاج اللحم والبيض معا.



يمتاز فروج اللحم بمعدلات نمو سريعة جدا، و معامل تحويل غذائي ممتاز، ونشاطه قليل. وغالبا ما يصل إلى وزن التسويق (الذي يبلغ نحو 2 كيلوجرام) في خمسة أسابيع فقط، على الرغم من أن السلالات التي تربى بطريقة حرة (لها حرية الحركة في الحقل المفتوح) والسلالات العضوية تصل إلى وزن الذبح في الأسبوع الـ 12-16 من العمر. تمتاز السلالات القياسية من فروج اللحم بريشها الأبيض، وجلدها الضارب إلى الصفرة.

broken mouthed sheep

أغنام فقدت بعض أسنانها

broken-winded **مرض الانسداد الرئوي المزمن**

مرض أو اضطراب تنفسي مزمن يصيب الخيول، يسبب حساسية التهاب القصبات؛ تتميز بالصفير، والسعال، وصعوبة التنفس.

يتسبب المرض عن رد فعل تحسسي تجاه بعض المواد غير الضارة - المواد المثيرة للحساسية، وعادة ما تكون جراثيم العفن والغبار – مثل جراثيم الأنواع التابعة للجنس *Aspergillus*، لذلك هو الأكثر شيوعًا في الخيول التي تتغذى على القش، وترقد على قش.

تتضمن الأعراض في المقام الأول زيادة الجهد المبذول للتنفس، وضيق النفس. وفي بعض الحالات (الثانوية)، تتقدم الحالة ليعاني الحصان من ضيق تنفس حاد، بحيث يكافح للحصول على الهواء، مما يستدعي التدخل البيطري

الأعراض السعال، والمخاط، وضيق التنفس، وضيق الصدر. ينقسم التهاب الشعب الهوائية إلى نوعين: حاد ومزمن. يعرف التهاب القصبات الحاد أيضًا ببرد الصدر.

Bronze turkey **ديوك رومي برونزية**

سلالة محلية من الدجاج الرومي. يشير الاسم إلى لون ريشها القزحي اللون البرونزي مثل لمعان المعادن. كانت هذه السلالة الأكثر شعبية في معظم التاريخ الأميركي، لكنها تراجعت شعبيتها ابتداء من منتصف القرن العشرين.



brood **حضنة**

مجموعة من الذرية تنتج في نفس الوقت، وخاصة مجموعة من الطيور الصغيرة.

brooder **حاضن**

مبنى أو تقفيصة لتربية صغار الدجاج، أو الطيور الأخرى التي تفقس حديثا، به مصدر للتدفئة.

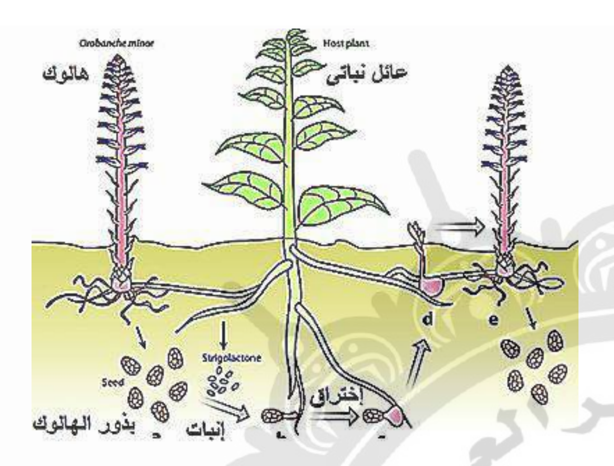


brooding time **فترة الرقود**

المدة التي يرقد فيها الطائر على بيضه؛ حتى يفقس.

brood mare **فرس تربية**

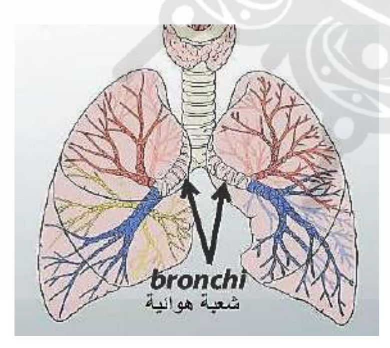
مكونًا عضو التصاق يحيط بالجذر، ويخترقه، ثم يكوّن ممصات داخل الحزمة الوعائية "اللحاء" ويمتص الغذاء المجهز، يؤدي هذا إلى ضعف نمو النباتات المصابة بالهالوك وتقزمها، ويقلل محصولها، وقد تموت مبكرا في حال الإصابات المبكرة.



وأوراق نبات الهالوك متحورة إلى حراشيف صغيرة وقاعدة الشمراخ الزهري متدرنة تخرج منها جذور صغيرة، تعمل ممصات تخترق جذور العائل النباتي المناسب، وتلتحم به التحامًا تاما، ثم تتصل بلحاء العائل وتحصل منه على الغذاء المجهز، الأمر الذي يؤدي إلى ضعف نمو النباتات المصابة بالهالوك، وتقزمها، ويقلل محصولها، وقد تموت مبكرا في حال الإصابات المبكرة.

bronchi **شعبة هوائية**

مسلك هوائي رئيسي من شبكة مجار هوائية متفرعة، تنقل الهواء من الحلق إلى الرئتين. تتفرع القصبة الواحدة إلى قصبات ثانوية، تتفرع إلى قُصَيبَة، لا يوجد تبادل غازي في هذا الجزء من الرئتين.



bronchitis **التهاب الشعب الهوائية**

حالة مرضية غالبا ما تسببها الفيروسات، تؤثر على المسالك الهوائية الكبيرة والمتوسطة في الرئتين. تشمل

انتشر الأرز الكامل حول العالم من جنوب الصين إلى جنوب شرق آسيا وأفريقيا، وأصبح الغذاء الرئيسي في تلك المناطق، وهو ذلك النوع من الأرز الذي لم تنزع منه القشرة الخارجية، إذ يحتوي على ألياف غير النشويات التي يتمتع بها الأرز الأبيض الذي لا يحتوي على ألياف، بل على نشويات فقط.

للأرز الكامل (أو الأسمر) نكهة تشبه البندق، وله قوام مطاطي عند المضغ، ويطهى سلقا. ويمثل الطبق الرئيسي عند بعض الشعوب.

brown rot **العفن البني**

مرض يتسبب عن الفطر *Monilinia laxa*. يصيب العديد من أنواع مختلفة من أشجار الفاكهة، مثل المشمش، والكرز، والخوخ، يظهر على الثمار وهى قريبة من مراحل تمام النضج بقع صغيرة الحجم، حمراء اللون، وعند زيادة الرطوبة تكبر هذه البقع في الحجم وتتعفن.

قد تسقط الثمار المصابة، أو تظل ملتصقة بالفرع، وتفقد محتواها المائي، وتضمر، ويتكون عليها طبقة من الجراثيم اللاجنسية للفطر. تعد الثمار المصابة التي تسقط على الأرض من أهم مصادر تكرار العدوى.



brown rot of potato = bacterial wilt

العفن البني في البطاطس = الذبول البكتيري

يصيب هذا المرض عوائل نباتية مختلفة مثل البطاطس، والطماطم، والباذنجان، وفول الصويا، والفول السوداني. تحدث الإصابة في بداية الموسم نتيجة لزراعة تقاو مصابة بالمرض، كما تبقى البكتيريا المسببة للمرض في مخلفات المحصول المصاب، وتنتقل إلى النباتات المنزرعة في الموسم التالي عن طريق ماء الري، والآلات الزراعية . المسبب: بكتريا *Ralstonia solanacearum*.

فرس يتم الاحتفاظ بها لإنتاج سلالة جيدة.

broody hen **دجاجة رقادة**

ا - الدجاجة التي ترقد على بيضها حتى يفقس. ب - الفترة من حياة أنثى الطائر التي تنتهي فيها من وضع البيض، ثم ترقد عليه.



brown foot rot **عفن الساق البني**

مرض يصيب شتلات القمح، يسببه الفطر *Fusarium avenaceum*.

brown rat **الجرذ البني**

يعرف بالجرذ الأسمر، أو الجرذ النرويجي، اسمه العلمي *Rattus norvegicus*، نوع من الحيوانات يتبع جنس الجرذ من الفصيلة الفأرية Muridae، وهو أحد أكثر الجرذان انتشارا، منها أنواع أليفة يمكن تربيتها في المنزل، وهذه الجرذان الأليفة تنحدر من سلالة الجرذ البني.

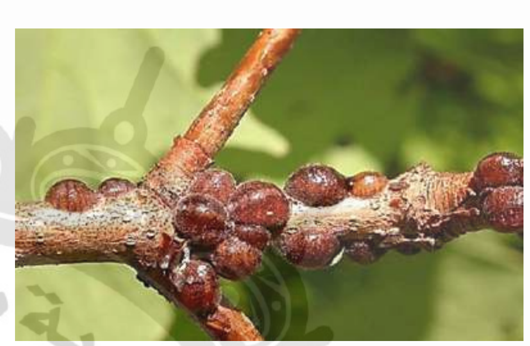
تشكل الجرذان بشكل عام أكبر خطر على مخزون الطعام في العالم؛ إذ يقدر أن الجرذان - وغيرها من القوارض - تدمر ما بين 20 إلى 30 % من الطعام الناتج على الأرض، ويمكن أيضا أن تحمل العدوى إلى الماشية، والخنازير.



brown rice **الأرز الكامل - أرز بني**

brown scale **حشرة الفواكه القشرية البنية**

اسمها العلمي *Parthenolecanium corni*. تعد من أهم الحشرات القشرية الرخوة التي تهاجم مدى عريضا من العوائل النباتية، خاصة أشجار الفاكهة مثل الكروم، والكشمش، والخوخ، ونباتات الزينة مثل الياسمين، مسببة خسائر اقتصادية فادحة، حيث تسبب توقف النمو، وتساقط الأوراق.



Brown Swiss cattle **البقرة السويسرية البنية**

سلالة من أبقار متوسطة الحجم، موطنها سويسرا في جبال الألب، وهذه السلالة تأتي في المرتبة الثانية من حيث إنتاج الحليب بعد أبقار الهولستين، حيث تنتج البقرة السويسرية البنية الواحدة البالغة ما قد يزيد على 9.000 كجم من الحليب سنويا.

تبلغ نسبة الدسم في حليب هذه الأبقار حوالي 4%، ونسبة البروتين حوالي 3.5%، وهى نسب أعلى من مثيلاتها في أبقار الهولستين، وهذا يجعل حليبها مفضلا لإنتاج الأجبان، وهي الآن موجودة في أجزاء كثيرة من العالم، بما في ذلك كندا، والمكسيك، وأنجولا.



browse **يتغذى نباتيا**

رعي الماشية على المواد النباتية، خاصة أوراق النباتات والأجزاء الغضة التي تصلح طعامًا للماشية. انظر رعي graze.

تظهر الأعراض على صورة ذبول مفاجئ للأوراق السفلى، وتحول لونها إلى اللون الأخضر الباهت، ثم تذبل الأوراق العليا بعد ذلك، وقد تظهر هذه الأعراض على أحد فروع النباتات المصابة دون الفروع الأخرى، وعند عمل قطاع عرضي في ساق أحد النباتات المصابة، يلاحظ تلون أوعية الخشب بلون بني، وعند الضغط على الساق المقطوعة تخرج من أوعية الخشب قطيرات دقيقة لزجة، ذات لون أبيض مائل للاصفرار ooze وهذا ما يميز المرض.

كما تظهر تلك الإفرازات اللزجة على عيون الدرنات المصابة، وعند مكان اتصال الدرنة بالساق، وفى بعض الأحيان لا يمكن تمييز هذه الإفرازات إلا عند عمل قطاع في الدرنات المصابة، حيث يشاهد تلون الحزم الوعائية باللون البني، مع خروج تلك الإفرازات اللزجة منها.



brown rust **صدأ أوراق القمح - الصدأ البني**

مرض فطري يصيب بعض المحاصيل الزراعية مثل القمح، والشيلم، يتسبب عن الفطر *Puccinia recondite*. تظهر الأعراض عادة على الأوراق الريشية، وأغماد الأوراق، كما تظهر الجراثيم اليوريدية للفطر على هيئة بثرات، لونها برتقالي على الأنسجة المصابة، وتصبح جراثيم الفطر على شكل مسحوق، تلتصق بالأيدي، وآلات الزراعة، وتنتقل إلى النباتات السليمة عن طريق الرياح.

باشتداد الإصابة تجف الأوراق المصابة، وتموت، وبتقدم النباتات في العمر تتحول الجراثيم اليوريدية إلى جراثيم تيليتية سوداء اللون داخل بثرات سوداء اللون، ويتم فقد جزء كبير من المحصول والحبوب الناتجة، غالبا ما تكون صغيرة الحجم وضامرة.



browser **حيوان متغذ على نباتات**

حيوانات – مثل الماعز - تتغذى بشكل رئيسي على غير الأعشاب، بل تتغذى على الأوراق، أو البراعم الطرية، أو ثمار النباتات الخشبية العالية النمو، مثل الشجيرات بوجه عام، وهى تختلف عن حيوانات الرعي – مثل الأغنام - التي تتغذى بشكل رئيسي على العشب.



Brucella

جنس من البكتيريا العصوية القصيرة السالبة لصبغة جرام، تسبب الحمى البروسيلية.

brucellosis **الحمى الراجعة**

مرض بكتيري خطير، يسبب الحمّى، وآلام المفاصل، والإرهاق، والإجهاض، ويعرف بالحمى المتموجة، أو الحمى الراجعة، يصيب العديد من الحيوانات البرية والداجنة بشكل واسع الانتشار؛ مثال ذلك بكتيريا *B.abortus* التي تصيب الأبقار، والجاموس، وبكتيريا *B.ovis* التي تصيب الأغنام، بينما تصيب بكتيريا *B. melitensis* كلا من الماعز، والأغنام، وبكتيريا *B.suis* تصيب الخنازير. وقد تصيب بكتيريا *B.canis* الكلاب.

ينتقل المرض من الحيوانات إلى البشر عن طريق منتجات الحليب غير المبسترة مثل الحليب، والجبن، وغيرها، ويمكن للبكتيريا أن تنتقل هوائيًا عند الاقتراب من الحيوانات المصابة؛ وملامستها بكثرة، وكذلك في المختبرات الطبية أثناء فحص العينات.

bruise **كدمة - رضة**

ضرر ناتج عن الضرب، أو الوقوع على سطح صلب مسببًا لونًا أزرق باللحم تحت الجلد.

brush = brushwood **أجمة - دغل**

ا- خشب الفروع التي تم قطعها. ب- كومة من هذه الفروع. ج- نمو كثيف من الأشجار، والشجيرات الصغيرة المزروعة بكثافة.



brush drill **فرشاة حفر**

نوع قديم من بذارة الحبوب، يحتوي على فرشة دوارة لزراعة البذور.



Brussels sprouts **كُرُنْب بروكسل**

نوع من الكرنب، أو الملفوف اسمه العلمي *Brassica oleracea*، يتميز بساق رئيسية طويلة، تنتج براعم تقطف، وتؤكل طازجة، أو تحفظ مجمدة.

يحتوي كرنب بروكسل على مصدر عال من فيتامين ج ومصدر جيد من البروتين، وكذلك حمص الفوليك، وفيتامين أ، ومعدني الحديد والبوتاسيوم، كما يحتوي على البايوفلافونيدات.



buck **ذكر الحيوان - ماعز أو أرنب**

bucket feeding **تغذية العجول الصغيرة بالدلو**

طريقة تغذية العجل عن طريق الرضاعة من الدلو بدلا من أمه مباشرة، إلا أن الرضاعة من الأم مباشرة تتميز بأنها أكثر صحة، وأقل عرضة للأمراض من الرضاعة من الدلو، وهذه الطريقة شائعة في المزارع الصغيرة.



buckrake **آلة لجمع المحاصيل الخضراء**

آلة تستخدم لصناعة السيلاج، تحتوي على عدد من الأسنان المصنوعة من الصلب، مثبتة عادة على خلفية نظام ربط الجرار.



buckthorns **نبق**

نبات يتبع الفصيلة السدرية Rhamnaceae من رتبة الورديات Rosales، يضم شجيرات وأشجارا صحراوية ذات أوراق كثيفة يصل ارتفاعها في بعض الأحيان إلى عدة أمتار. يعيش النبق في المناطق الجبلية وعلى ضفاف الأنهار، وينتشر بشكل واسع في منطقة حوض البحر المتوسط.

انتشرت أشجار النبق في مصر منذ أقدم العصور، وكان المصريون القدماء يزرعونها في حدائقهم ليستظلوا بظلها الوارف، وابتغاء البركة. تحمل شجرة النبق أوراقًا بسيطة لها أذينات شوكية حادة، والثمار صفراء اللون بنية، حلوة المذاق. يمتاز خشب شجرة النبق بالصلابة، لذا تصنع منه السواقي، كما يستعمل فحم خشب أشجار النبق مخلوطًا بالخل لعلاج لدغة الثعبان، أما مغلي الأوراق فيستعمل مادة قابضة، وطاردة للديدان، ولعلاج التهاب العيون، وتستخدم الثمار لعلاج الحمى، ومليِّنًا.



buckwheat **الحنطة السوداء**

جنس نباتي يتبع الفصيلة البطباطية Polygonacea من صف ثنائيات الفلقة. أُلحقت الحنطة السوداء خطأً بالحبوب، على الرغم من أنها ليست حنطة حقيقية (قمح) ولا من الحبوب، ولا من الفصيلة النجيلية. اسمها العلمي *Fagopyrum esculentum*. النبات حولي، أو معمر (حسب النوع). الجذر وتدي، له تفرعات جانبية، ويتعمق في التربة.

من مميزات بذور الحنطة السوداء أن موادها الدسمة مقاومة نسبيا للأكسدة، مما يساعد على سهولة تخزينها وحفظها مدة طويلة. تُستخدم بذور الحنطة السوداء في التغذية، وخصوصا في الحميات، وحالات أمراض جهاز الهضم (المعدة والأمعاء)، واضطرابات الجملة العصبية، وفقر الدم، وتصلب الشرايين، وارتفاع الضغط الشرياني. وتُستخدم القشور بنسب محددة في الخلطات العلفية المقدمة للمواشي، والطيور.



bud **برعم**

Buff Orpington chicken

دجاج بوف أوربينجتون

سلالة مزدوجة الغرض من الدجاج، ذي اللون البني.



built environment **بيئة سكنية**

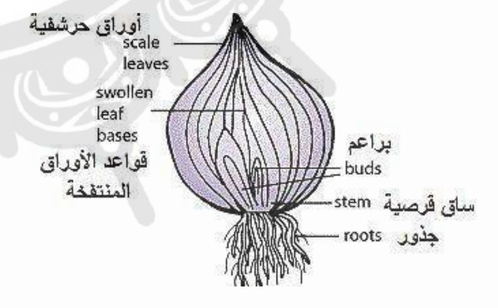
منشأة تحتوي على مبان وطرق وغيرها من المنشآت الأخرى التي يصنعها الإنسان ويعيش فيها. قارن البيئة الطبيعية natural environment

buisted **أغنام معلمة**

أغنام تم تعليمها بعد الجز.

bulb **بصلة**

ساق نباتية متحورة بها أوراق حرشفية وبراعم، تنمو تحت الأرض ويخزن فيها النبات غذاءه، وبها تنتقل حياته من جيل إلى آخر. تعد البصلة أسلوبًا من أساليب التكاثر اللاجنسي لدى بعض أنواع النبات مثل أبصال الزينة، والبصل، والثوم، والزنبق، والتيولب، والنرجس.



bulk milk collection **جمع الحليب بالجملة**

جمع كميات كبيرة من الحليب بوساطة الناقلات المبردة من المزارع.

bulk storage **تخزين المواد السائبة**

البرعم في علم النبات هو شَطْءٌ جنيني ينمو عادة عند إبط الورقة، أو العقد الساقية. يمكن للبرعم أن يعطي ساقا (برعمًا خضريا)، أو زهرة (برعما زهريا).

ينتهي طرف البرعم بمنطقة من خلايا مرستيمية تسمى المرستيم القمي يكون غالبًا مخروطي الشكل، تحيط به مجموعه من وريقات متدرجة في تكشفها تترتب في نظام يماثل نظام ترتيبها على ساق النبات، تسمى بدايات الأوراق. توجد البراعم في قمم السيقان أو آباط الأوراق.

budding **تبرعم**

طريقة لإكثار النباتات، يتم فيها تطعيم برعم من نبات على نبات آخر.

buffalo **جاموس**

اسم شائع لعدة حيوانات من المجترات، تتبع الفصيلة البقرية Bovidae، المستوطنة في البلدان الاستوائية، يستخدم لإنتاج الحليب، وأيضا للعمل في المزرعة، يعرف أيضًا في الولايات المتحدة باسم بيسون bison .



buffer area **منطقة عازلة**

ا - منطقة من الأراضي تفصل عن مناطق أخرى من الأراضي المستخدمة لأغراض مختلفة. ب - منطقة حدود، محددة بوضوح، متاخمة لموقع إنتاج عضوي أنشئ للحد من استعمال مواد محظورة من منطقة مجاورة، أو الحد من الاتصال بها.

buffer grazing **منطقة رعي**

شكل من أشكال تقسيم منطقة الرعي إلى ثلاثة أقسام، منطقة الرعي، ومنطقة صناعة السيلاج، ومنطقة عازلة.

buffer stock **مخزون احتياطي**

مخزون سلعة مثل البن، تحتفظ بها منظمة دولية، وتستخدم للتحكم في تحركات الأسعار على أسواق السلع الأساسية الدولية.

تخزين الأسمدة، أو الحبوب في حظائر مغطاة جافة، وليس في أكياس.

bull **ثور**

bull beef **لحم ثور**

bull calf **عجل ذكر**

bullets **كرات صغيرة**

جرعات من العناصر الغذائية تعطى للماشية والأغنام عن طريق بندقية الجرعات. توفر الكريات الغذائية إمدادات طويلة الأمد من العناصر الغذائية؛ للتغلب على أمراض نقص العناصر.

bulling hormone = oestrogen

هرمون الأستروجين

أحد الهرمونات الأنثوية التي يفرزها المِبْيض، وهو هرمون الجنس الأول المسؤول عن نضج وصيانة المهبل والرحم، كما أن له وظيفه أخرى في منطقة المبيض، مثل نضج جريبات المبيض.

يلعب هرمون الأستروجين أيضا دورا هاما في تنظيم إفراز جونادوتروبينات gonadotropins، ولهذه الأسباب يعد هرمون الأستروجين هاما جدا لخصوبة الإناث.

bullock **عجل**

ا. ذكر ثور صغير العمر. ب. عجل مخصي. يكون أكثر انصياعًا من ذكور الثيران العادية، ويستخدم في العمل بالمزرعة.

bumble foot **التهاب القدم**

التهاب الجلد على مستوى الساقين، يحدث للكثير من أنواع الفقاريات مثل الطيور، والخيول، والقوارض، وهو مرض شائع في الطيور، يتسبب أساسا عن السمنة ونقص فيتامين أ، أو الإصابة بأنواع بكتيرية تابعة للجنسين *Staphylococcus* و *Pseudomonas* وتتميز بوجود خراريج، مما تسبب العرج.



bund **حاجز ترابي**

حاجز يكون جدارًا من التربة مبني عبر منحدر للاحتفاظ بالماء، أو لمنع وحجز النفايات في موقع المنحدرات من الانجراف لأسفل.



bunding **موقع تجميع**

جدار مبني حول مبنى التخزين، حيث يتم التعامل مع المواد التي يحتمل أن تكون ملوثة، أو معالجتها، أو تخزينها بغرض منع تسرب غير مقصود للمواد من تلك المنطقة إلى أن يتم اتخاذ إجراءات علاجية.

bundle **حزمة**

ضم فروع وأغصان النباتات معا في حزمة.



bunt or stinking smut of whea

التفحم المغطى (النتن) في القمح

يوجد المرض في زراعات القمح في جميع أنحاء العالم، ويسبب خسارة في المحصول، ويقلل من جودة الحبوب حيث تتلوث بالجراثيم الناتجة من الحبوب المصابة أثناء عملية الحصاد، لذلك يكون لون الحبوب الملوثة داكنا، ورائحتها كريهة.

يتسبب مرض التفحم المغطى في القمح عن الفطر *Tilletia foetida*، وفى الشعير *Ustilago hordei.* تظهر أعراض المرض المميزة بعد تكشف السنابل، وتكون النباتات المصابة بفطر التفحم المغطى أقصر قليلا من النباتات السليمة.

سنابل النباتات المصابة تبدو في البداية خضراء مزرقة اللون، وأكثر نحافة عن السليمة، وتبدو القنابع منفرجة والحبوب المصابة أسمك وأقصر من السليمة، ذات لون بنى مائل للرمادي عند النضج، وتصبح سهلة الكسر نظرا لتحول المحتويات الداخلية للحبوب إلى كتل تفحمية سوداء اللون، ذات رائحة كريهة "كرائحة السمك المتعفن" نتيجة وجود مركب تراي ميثيل أمين trimethylamine، ويظل جدار الحبة سليما.



bunt order **نظام الهيمنة**

نظام لترتيب الهيمنة الاجتماعية السلوكية الهرمية في قطعان الماشية في التغذية، والشرب.

bur **غلاف ثمرة خشن أو شائك**

وجود أسنان، أو أشواك على ثمار بعض النباتات، يجعلها سهلة التعلق بفراء الحيوانات، ويعمل ذلك على انتشارها إلى أماكن بعيدة، مثال ذلك نبات الجويسئة الخضراء، أو بقلة الحليب، اسمه العلمي *Galium verum*، وهو نبات عشبي معمر. انظر burr.



burdizzo **خصي الحيوان**

تطبيق يستخدم في الإخصاء اللادموي؛ عن طريق سحق الحبل المنوي.

burial site **مكان الدفن**

المكان الذي تدفن فيه الحيوانات الميتة من مرض معد، مثل مرض الحمى القلاعية.

burn **حرق**

ا - إصابة الجلد والأنسجة الناجمة عن تأثير الضوء، والحرارة، والإشعاع، والكهرباء، أو مادة كيميائية. ب - في أسكتلندا، يطلق على المجرى المائي الصغير. ج- تدمير، أو إتلاف شيء عن طريق الحرق. د - استخدام الوقود، أو الغذاء لإنتاج الطاقة.

burrow **جحر**

حفرة في الأرض تمت بوساطة حيوان مثل الأرنب، أو الثعلب.



bush **شجيرة - أجمة - دغل**

ا - نبات له عديد من الفروع الخشبية، مثل شجيرات البن وشجيرات الورد. ب - تغطية الأرض الطبيعية بالشجيرات، والأشجار الصغيرة الكثيفة الأغصان في المناطق شبه القاحلة.



bushel **بوشل (مكيال للحبوب)**

مكيال للحبوب مثل الذرة، وهو يعادل ثمانية جالونات (في المملكة المتحدة يعادل 36.4 لترا، في الولايات المتحدة الأمريكية يعادل 35.3 لترا، كما يختلف وزن بوشل مع المحصول: بوشل القمح يزن 27 كيلو جرام، ومن الشعير 22 كيلو جرام، ومن الأرز 20 كيلو جرام).

bushel weights **وزن البوشل**

متوسط وزن المنتج بالبوشل.

bush-fallow **تبوير**

شكل من أشكال زراعة الكفاف التي تزرع فيها الأرض لبضع سنوات حتى تستنفد خصوبتها الطبيعية، ثم يسمح لها بالراحة لفترة طويلة ينمو فيها الغطاء النباتي الطبيعي، وبعد ذلك يتم تطهير الأرض وزراعتها مرة أخرى. يطلق هذا المصطلح في مصر على فترة تبوير الأرض الزراعية fallow بين محصولين.

bush fruit **ثمرة الشجيرات**

مثال ذلك ثمار التوت البري، والكشمش الأحمر، بعكس الثمار الناتجة من الأشجار.

butter **زبد**

مستحلب جامد من حبيبات الدهن، والماء، وأملاح معدنية، تَنتُجُ من خض القشدة المفصولة من الحليب. ويُصنع معظمها من دهن حليب الأبقار، وقليل منها من دهن حليب الضأن، أو الماعز، أو الجاموس، أو غيرها.

استخدمت الزبدة في تغذية الإنسان، ولأغراض طبية، وتصفيف الشعر لدى الإغريق والرومان منذ نحو 2000 سنة قبل الميلاد، وكانت تُصنع في المزارع بطرق بدائية حتى منتصف القرن السادس عشر.

لا تزال تستخدم الطريقة القديمة لصنع الزبدة حتى اليوم في أجزاء من أفريقيا، والشرق الأدنى، تتضمن جلد عنزة نصف مليء باللبن، ومملوء بالهواء قبل أن يتم إغلاقه. ثم يتم تعليق الجلد بحبال على حامل ثلاثي الأرجل، وترج حتى تؤدي الحركة إلى تكوين الزبدة.



وقد بدأت التطورات المهمة في تصنيعها مع اختراع الفرّاز separator عام 1879، ثم بسترة pasteurization القشدة المعدّة لصناعتها في العام التالي، واستخدام البادئات starter cultures عام 1890. وتتالت التحسينات في تصنيعها حتى حلّ الخضّاض المصنوع من الفولاذ غير القابل للصدأ محل الخضّاض الخشبي عام 1935، وتطورت صناعة الزبدة بعد ذلك بشكل ملموس.

لصناعة الألبان، ومن بينها صناعة الزبد، دور مهم في اقتصاديات كثير من بلدان العالم مثل هولندا، ونيوزيلندا، وفرنسا وغيرها، ومما يزيد في أهمية الزبد تعدد مجالات استخدامها، إضافة للاستخدام المباشر في التغذية اليومية، تستخدم في أغراض الطبخ المنزلي وفي صناعة الحلويات والمعجنات والمثلجات إذ تُضيف إلى هذه المنتجات طعوما غنية ومميزة.



butter bean **فاصوليا**

نبات بقولي، اسمه العلمي *Phaseolus lunatus*، حولي متسلق، ساقه متفرعة، أوراقه ذات ثلاث وريقات، ومعاليق طويلة، أزهاره بيضاء اللون فراشية، ثماره قرنية طويلة ومنحنية، بذوره كلوية الشكل بيضاء اللون، تؤكل قرونه وبذوره.

buttercup **عشب الحوذان**

عشب ذو أزهار صفراء اللون، يتبع الجنس *Ranunculus* من الفصيلة الحوذانية Ranunculaceae. يعرف نبات الحوذان المر بعنب أوريجون، أو نبتة الفقمة الذهبية، تزرع بعض أنواعه للزينة في البساتين، وتتميز بأزهارها الكبيرة، وألوانها الزاهية.



تحتوي جذور نبات الحوذان على القلويدات، ومنها الهيدراستين القابض للأوعية الدموية، والبيربيرين ذو الطعم المر، والكانادين الذي يعد مضادا حيويا، ومنشطا للرحم وللعضلات.

الاستخدامات الأكثر شيوعًا لأنواع عشب الحوذان في الأدوية التقليدية الآسيوية هي مضادات الروماتيزم، والحمى المتقطعة، والرشح.

جميع أنواع عشب الحوذان سامة عند تناولها طازجة، وهى ذات مذاق لاذع، وتسبب تقرحات في الفم ناتجة عن السم. يمكن أن يحدث تسمم للماشية عندما يكون عشب الحوذان وفيرًا في المرعى، مع انخفاض نسبة الأعشاب والنباتات الصالحة للأكل. تشمل أعراض التسمم الإسهال الدموي، والإفراط في إفراز اللعاب، والمغص، والتقرح الشديد في الفم، والأغشية المخاطية، والجهاز الهضمي.

butterfat **زبدة الحليب**

مادة دهنية موجودة في الحليب.

butterfat content **محتوى الزبد**

كمية الدهون الموجودة في الحليب، تختلف حسب سلالة البقرة، ففي حليب البقر سلالة جيرسي يحتوي على 5.14٪ دهنا، لذا يستخدم هذا الحليب كثيرا لصنع الزبد.

butterfly **فراشة**

حشرة طائرة ذات أجنحة كبيرة، وغالبا ما تكون ملونة.



buttermilk **مخيض الحليب (لبن خض)**

السائل المتبقي بعد خض الحليب للحصول على الزبد، يشير أيضا إلى مجموعة من مشروبات الحليب المتخمرة الشائع شربها في المناخ الدافئ. ترجع الحموضة أساسا إلى حمض اللاكتيك، وهو منتج طبيعي، يُنتج عن طريق بكتريا حمض اللاكتيك.

butter mountain **جبل الزبد**

مصطلح دارج يعبر عن الكميات الكبيرة من منتجات الألبان في شكل زبد، تم تسديد ثمنها بوساطة حكومات الاتحاد الأوروبي، ووضعها في مخزن مبرد.

byre **زريبة الماشية**

byway **طريق فرعى غير مطروق**

طريق قروى صغير، أو مسار على طول الطريق المفتوح لحركة مرور جميع المركبات.

byway open to all traffic (BOAT)

طريق مفتوح لجميع حركة المرور

ا - طريق يستخدم أساسا من قبل الجمهور ممرا، أو طريقا سريعًا يسمح بمرور جميع المركبات. ب - ممر، أو طريق ضيق، غالبًا ما يكون ريفيا غير معبد، تعرف هذه الطرق بالممرات الخضراء، تستعمل للسير على الأقدام، أو بالدراجة، أو العربات التي تجرها الخيول، وليس المركبات الآلية.





C **ك رمز عنصر الكربون**

CC3 **التمثيل الضوئي الثلاثي الكربون**

الطريقة الأبسط لتثبيت الكربون خلال عملية التمثيل الضوئي في النبات. توجد هذه الطريقة لدى كل النباتات خطوة أولى في دورة كالفن - بنسون، وهي الطريقة الوحيدة لدى حوالي 95% من نباتات الأرض، التي تستخدم مركبات ثلاثية الكربون لتثبيته.

CO_2 **ك ا2 رمز ثاني أكسيد الكربون**

CC4 **التمثيل الضوئي الرباعي الكربون**

إحدى طرق تثبيت ثاني أكسيد الكربون خلال عملية التمثيل الضوئي في النبات. توجد هذه الطريقة بشكل رئيسي لدى بعض النباتات العشبية، التي تعيش عمومًا في مناطق حارة مثل الذرة، حيث تتكيف مع أشعة الشمس العالية، والظروف القاحلة، التي تتميز بتنفس ضوئي منخفض، وتبقى ثغورها مفتوحة خلال النهار.

Ca **كا - رمز عنصر الكالسيوم**

cab **كابينة القيادة على جرار**

الجزء المغطى من الجرار، حيث يجلس السائق.



cabbage **كرنب - ملفوف**

أحد الخضراوات الورقية التابعة للفصيلة الصليبية. اسمه العلمي *Brassica oleracea* var. *capitata*، وهو من المحاصيل الشتوية، ينمو في الجو البارد الرطب. يتميز الكرنب بقلب، أو رأس كروية الشكل؛ ويستخدم للاستهلاك البشري.



cabbage root fly **ذبابة جذر الكرنب**

ذبابة تهاجم يرقاتها جذور شتلات الكرنب، فتسبب تحول لون النبات إلى اللون الأزرق، ثم يذبل ويموت. الاسم العلمي *Delia radicum.* تغزو اليرقات جذور الكرنب؛ وتكون فيها أنفاقًا، مما يدمر الجذور، وتعرف هذه اليرقات باسم cabbage maggot.



cabbage white butterfly

فراشة الكرنب البيضاء

فراشة بيضاء اللون، شائعة الانتشار، اسمها العلمي *Pieris brassicae*، تضع بيضها على أوراق النباتات من فصيلة الكرنب (الملفوف)، وتسبب اليرقات أضرارا كبيرة بالنباتات.

قشرتها فتستخدم سمادا عضويا، أو علفا للماشية، وتعد مصدرًا مهمًّا للتيوبرومين، ولفيتامين D .

cactus **صبار**

أي نبات ينتمي إلى الفصيلة الصبارية Cactaceae. تعيش معظم أنواع الصبار في الظروف والبيئات الصحراوية، متحملا العطش، والجفاف الذي قد يمتد لسنوات طويلة، وينتج بعضه ثمارا مثل التين الشوكي، وتنمو أزهار لبعض أنواعه.

تنمو بعض أنواع الصبار لتصل إلى ارتفاعات كبيرة، ويستخدم في صناعة بعض الكريمات، والزيوت التجميلية للبشرة، والشعر، كما يستخدم في تزيين الطرق، ويوجد بكثرة في الصحراء.



cadastral survey = cadastral map

المسح العقاري

مجال فرعي من السجل العقاري والمساحة cadastre and surveying، يتخصص في تسجيل شامل لحصص وحدود عقار في دولة ما، وإعادة تحديد حدود الممتلكات العقارية، وتسجيل مستندات ملكية الأراضي، وخرائطها، ومستنداتها، وهو عنصر مهم في الإنشاء القانوني للممتلكات. يجب على المساح تطبيق مبادئ القياس المكاني للمسح العام، والمبادئ القانونية مثل احترام الملكيات المجاورة.

cade lamb **حمل رضيع يتيم**

حمل صغير فقد أمه، ويرضع رضاعة صناعية من حليب في زجاجة.

cadmium **كادميوم**



cacao tree **شجرة الكاكاو**

اسمها العلمي *Theobroma caca*، تتبع فصيلة Sterculiaceae التي تضم نحو 50 جنسًا، و750 نوعًا. المنشأ الأصلي لأشجار الكاكاو هو منطقة الأمازون في أمريكا الجنوبية (فنزويلا، كولومبيا، البرازيل، وجنوبي المكسيك).

شجرة الكاكاو نصف متساقطة الأوراق، ارتفاعها منخفض، يتراوح بين 5 و 10 أمتار، ينمو الجذر الأولي للشتلة وتديًّا، ويتعمق حتى مترين في التربة، وهنالك منطقة واضحة للاتصال بين الجذر الرئيسي والجذع؛ تنمو في أسفلها الجذور الثانوية ممتدة حتى عمق 15-20 سم، وأفقيا حتى مسافة 5-6 م، تتكون عليها الجذيرات الناشطة الماصة المغذية. الجذع الرئيسي قصير، تتفرع منه فروع مروحية الشكل، رأسية وجانبية.



تؤدي عملية تخمير البذور، وتجفيفها إلى تكوين عجينة الكاكاو؛ التي يصنع منها مسحوق الكاكاو، وتنخفض نسبة الدهن فيه من 55% إلى 24% ومن ثم تصنع من الدهن المستخلص الشكولاتة بعد إضافة السكر إليه. تستخدم زبدة الكاكاو أيضا في صناعة بعض العقاقير الطبية، كما يصنع من الكاكاو مشروب حلو ساخن، أو بارد منعش.

بذور الكاكاو غنية بالمواد الكربوهيدراتية، والآزوتية، والأملاح المعدنية (بوتاسيوم، حديد، فسفور، نحاس)، أما

للكائنات، أو التراكيب غير الموجودة في التاريخ التطوري السابق للسلالة، أو الأنواع، على عكس التخليق الخلوي.

ويقصد به ظهور صفات، أو تراكيب تلاؤمية في أثناء النمو الجنيني لم تكن موجودة في أسلاف الكائن الحي خلال التاريخ التطوري المبكر له، مثل المشيمة في الثدييات، على عكس مصطلح: رَجْعَةٌ وِراثِيَّة (عودة خصائص الأسلاف)palingenesis .

caerphilly **جبن كيرفيلي**

نوع من الجبن الجاف، أبيض اللون، ضارب إلى الصفرة، مصنوع من حليب البقر، يحتوي على نسبة دهون تتراوح بين 45 ٪، و 55 ٪، نشأ في المنطقة المحيطة بمدينة Caerphilly بويلز في جنوب ويلز بالمملكة المتحدة، ويعتقد أنه تمت صناعته لتوفير الغذاء لعمال مناجم الفحم المحليين. وكان جبن كيرفيلي في تلك الفترة ذا محتوى رطوبة أعلى، وصنع في المزارع المحلية. في بداية القرن العشرين، شهدت المنافسة على الحليب في المنطقة المحلية انخفاضًا في الإنتاج، وانتقل إنتاج جبن كيرفيلي تدريجيا إلى إنجلترا.

يصنع جبن كيرفيلي عن طريق إضافة المنفحة إلى الحليب، ويؤدي هذا إلى تجبنه، ثم يتم تشكيله وقطعه، قبل الضغط عليه برفق في قالب أسطواني. ثم تغمر هذه القوالب في حمام مملح لمدة 24 ساعة لتتكون له قشرة. يستخدم دقيق الأرز غطاء للسطح الخارجي للجبن، مما ينتج عنه لون أبيض للقشرة. ينضج الجبن في أقل من أسبوعين.



caesalpiniaceae **بقماني**

وصف لأى نبات يشبه في صفاته نبات البقم، أو من الفصيلة البقمية.

caesar **ولادة قيصرية**

تدخل جراحي لتمكين أنثى الحيوان من الولادة، حيث يتم فتح البطن واستخراج الجنين من رحم الأم؛ عند تعذر

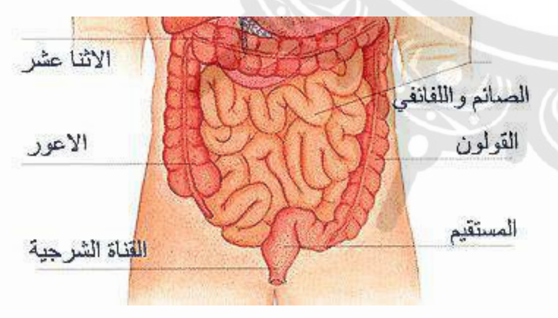
عنصر معدني قاعدي لين، قابل للسحب، لونه أزرق يميل إلى البياض، موجود بشكل طبيعي في التربة، والصخور بالاشتراك مع الزنك.

يذوب الكادميوم في الأحماض، ولا يذوب في القلويات. ينتج عن الكادميوم المغلي أبخرة صفراء، سامة. يحصل على الكادميوم منتجا ثانويا من تنقية الخارصين. يستخدم الخارصين في عملية الطلاء الكهربائي لعدد من الفلزات الأخرى، وفي صناعة البطاريات، كما يدخل في صناعة المفاعلات النووية؛ نظرا لامتصاصه العالي للنيوترونات، كما تدخل مركباته في صناعة الأصباغ.

يشكل الكادميوم تهديدا بيئيا، ويتعرض الإنسان للكادميوم في البيئة نتيجة احتراق الوقود الحفرى الطبيعي، واحتراق مخلفات المدن، وينتج عن استهلاك المواد الملوثة بالكاديوم أمراض كلوية؛ بما فيها وجود البروتين والسكر في البول، ويعتبر الكادميوم مادة مسرطنة، ويمكن أن تسبب أنواعا متعددة من السرطانات، ولأنه يشبه الزنك في الجدول الدوري، فإنه يحل محل الزنك، والكالسيوم، والماغنيسوم، وهو أكثر نشاطا منها.

caecum **الأعور - المصران الأعور**

الجزء الأوسع من الأمعاء يؤدي إلى القولون، وهو عبارة عن كيس داخل الصفاق، يعد بداية الأمعاء الغليظة. يستقبل الكيموس من اللفائفي، ويتصل بالقولون الصاعد (جزء من الأمعاء الغليظة). يفصله عن اللفائفي الصمام اللفائفي الأعوري، ويعرف كذلك بصمام باوهين Bauhin's valve. ويفصله عن القولون التقاطع الأعوري القولوني. تتصل الزائدة الدودية بالمصران الأعور، الذى يوجد داخل الصفاق، على حين يوجد القولون الصاعد خلف الصفاق.



caenogenesis **التكوُّن الوراثي**

التكوُّن الخلوي (يعرف أيضًا بالتكوُّن النشوئي متعدد التهجئة، أو التكوُّن الخلقي) هو مقدمة التطور الجنيني

cage wheel **عجلة القفص**

عجلة معدنية كبيرة مفرغة، مثبتة بالعجلة الخلفية للجرارات العادية؛ من أجل الحد من الضغط على سطح الأرض الرخوة.



Cajanus cajan

pigeon pea **الاسم العلمي لبازلاء الحمام**

نبات بقولي معمر من الفصيلة البقولية Fabaceae تعد بذورها غذاءً شائعًا في دول آسيا، وإفريقيا، وأمريكا اللاتينية، يتم استهلاكه على نطاق واسع في جنوب آسيا بشكل رئيسي، وهو مصدر رئيسي للبروتين لسكان شبه القارة الهندية.



calabrese **كالابريس**

مجموعة متنوعة من البروكلي، نموه سريع، وزراعته سهلة، يعرف أيضًا باسم القنبيط الأمريكي، أو الإيطالي، أو الأخضر، يصل طوله إلى 60 سم، تستخدم خضروات للاستهلاك البشري، وتنتج رؤوسًا مركزية كبيرة، خضراء اللون ضاربة إلى الزرقة، يصل قطرها إلى 15 سم، يتم حصادها في الصيف، أو الخريف، اعتمادًا على الوقت الذي يتم فيه زرعها، وبعد قطعها تتكون براعم جديدة لعدة أشهر. تزرع بكميات كبيرة للتجميد السريع، أو التعليب.

عملية الولادة الطبيعية، وهو ضروري في الماشية البلجيكية الزرقاء.

Caesium **سيزيوم**

من العناصر النادرة، لونه ذهبي إلى فضي. ينتمي الي مجموعة الفلزات القلوية. يعتبر السيزيوم أنشط الفلزات. يتفاعل مع الهواء نتيجة نشاطه الكبير، وتفاعله مع الماء يكون مصحوبا بانفجار. نقطة انصهاره منخفضة نسبيا حوالي 28 °م، أي أنه يذوب إذا لامس فقط كف إنسان، من الصعب الحصول عليه في حالته النقية، وهو أحد الملوثات المشعة الرئيسية التي يتم امتصاصها بوساطة الأسماك.

يستخدم السيزيوم في الساعات الذرية، وأدوات الحفر النفطية، وصناعة الألواح الشمسية، كما يستخدم في علاج سرطان الثدي، ومرض هودجكن، ويستخدم في صنع الخلايا الكهروضوئية.

caffeine **كافيين**

قلويد موجود في البن، والشاي، والكولا، والمكسرات، ذو تأثيرات منبهة، وله تأثير منشط على الإنسان.

cage **قفص**

قفص للطيور، أو الحيوانات؛ يتكون من خشب، أو إطار معدني مع جوانب مصنوعة من قضبان، أو شبكة، تستخدم لحفظ الدجاج، والحيوانات الصغيرة.

cage rearing **تربية القفص**

طريقة لتربية الدواجن، حيث تؤخذ الكتاكيت عمر يوم وتوضع في الأقفاص. قد تصمم الأقفاص بحيث يمكن أن يتم تفريخ الكتاكيت فيها، ومع ذلك يمكن أن تستخدم أيضا كأقفاص للدجاج لوضع البيض.



تعرف بالمراعي الجيرية (أو المراعي القلوية)، وهي نظام بيئي مرتبط بالتربة الأساسية الضعيفة، مثل التربة الطباشيرية، والحجر الجيري. تتميز النباتات في المراعي الجيرية عادة بأنها قصيرة وصلبة، وتشمل الأعشاب، والحشائش مثل البرسيم.

تعد المراعي الجيرية موطنا مهما للحشرات، ولا سيما الفراشات، ويتم الاحتفاظ بها في مرحلة انتقال رعي الحيوانات من منطقة رعي إلى أخرى، وعادة ما تكون حيوانات الرعي غنم، وأحيانًا ماشية.

calcicole =calcicolous plant **نبات كلسي**

ا - نوع من النبات ينمو بشكل جيد على التربة الكلسية، أو القلوية. ب – أشنات صخرية saxicolous lichens تنمو على الأحجار الجيرية، أو الصخور الطباشيرية، أو التربة الكلسية.



calcification **تكلس**

ما يصبح صلبا عن طريق تكوين رواسب أملاح الكالسيوم.

calcified **متكلس - متصلب**

تكوين عظام صلبة من تكلس النسيج الضام.

calcifuge **نبات لا يتحمل التربة القلوية**

النبات الذي يفضل التربة الحمضية، ولا ينمو عادة على التربة الكلسية، أو القلوية.

calcimorphic soil **تربة جيرية**

التربة الغنية بالجير. تتميز هذه الأراضي بصفات ظاهرية هي: ا - يتصلب سطحها عند الجفاف.ب - احتواء تلك الأراضي على كربونات الماغنسيوم أحيانا؛ حيث يعمل هذا العنصر على التقليل من ذوبان الفوسفات والمنجنيز،



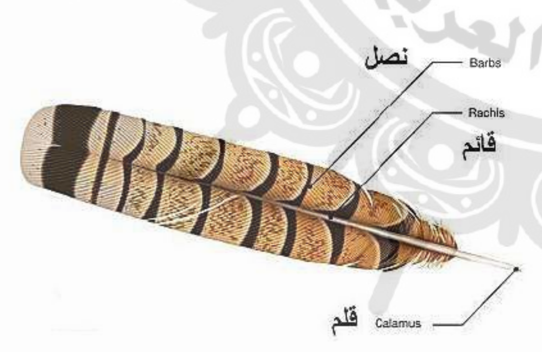
calamistrum **مشط العنكبوت**

صف من شعيرات الساق الخلفية المتخصصة المستخدمة لتمشيط الخيوط الدقيقة من الحرير. توجد فقط في العناكب النساجة، أي العناكب التي تمتلك العضو الدوار المعروف باسم الكريبلوم cribellum.



calamus **قلم**

الجزء السفلي المجوف من رمح الريشة، التي تفتقر إلى شعيرات الريشة.



calcareous **كلسي**

وصف للتربة، أو الصخور التي تحتوي على الكالسيوم.

calcareous grassland **مروج جيرية**

والشعير، ويستخدم أيضا سمادًا مع الري لجميع النباتات المزروعة.

calcium borogluconate

بوروجلوكونات الكالسيوم

مركب كيميائي يعطى في شكل حقن للأبقار التي تعاني من حمى الحليب نتيجة لنقص الكالسيوم.

calcium chloride **كلوريد الكالسيوم**

مركب كيميائي، صلب، ذو لون أبيض، رمزه الكيماوي $CaCl_2$. يستخدم في التجفيف نتيجة الشراهة الكبيرة للماء، ويدخل في العديد من الصناعات الغذائية مضافًا غذائيًّا له رقم (E 509)؛ مثل صناعة المعلبات، وفي صناعة الألبان؛ حيث يعمل على معادلة الحموضة، وعدم تخثر الحليب خلال عملية البسترة، وصناعة المخللات، كما يدخل في استعمالات أخرى مثل التبريد، وصناعة البلاستيك، وفي إطفاء الحرائق.

calcium nitrate **نترات الكالسيوم**

ملح أبيض يذوب في الماء، هيجروسكوبي يمتص الرطوبة من الهواء. صيغته الكيميائية $Ca(NO_3)_2$ ويكون أيضا على شكل رباعي الهيدرات $Ca(NO_3)_2.4H_2O$. يعرف باسم نترات الجير.

تستعمل نترات الكالسيوم كاشفا كيميائيا في التطبيقات المخبرية، وسمادًا، وذلك حيث يشكل ملحًا مزدوجًا مع نترات الأمونيوم، كما يستخدم أيضًا في صناعة الألعاب النارية، ويستخدم في المياه المعالجة للتخلص من الروائح الكريهة.



calcium phosphate **فوسفات الكالسيوم**

المكون الرئيسي للعظام، ويتبقى في رمادها. الصيغة الكيميائية $Ca_3(PO_4)_2$. يوجد فوسفات الكالسيوم في العديد من الكائنات الحية، على سبيل المثال العظام، ومينا

وبذلك يقل الاستفادة من هذين العنصرين بالرغم من توفرهما بالتربة. ج - سرعة تحلل المادة العضوية، ونقص النشاط الحيوي.

calciphile = calcicole

نبات آلف (محب) للكالسيوم

نبات يزدهر في التربة الغنية بالكالسيوم، مثل النجيليات، والبقوليات.

calciphobe = calcifuge **نبات كاره للكالسيوم**

نبات يزدهر في التربة الفقيرة بالكالسيوم.

calcitonin **كالسيتونين**

أحد الهرمونات التي تفرز من الغدة الدرقية في الثدييات، اشتق اسمه من عنصر الكالسيوم، لارتباطه بمستوى الكالسيوم في الدم، وهو يشجع ترسب الكالسيوم في العظام.

يستخرج هذا الهرمون من سمك السلمون، كما تقوم الغدة الدرقية في جسم الإنسان السليم بإنتاج هذا الهرمون المسئول بشكل رئيسي عن عمليات الأيض الغذائي لعنصر الكالسيوم، وله فائدة في خفض مستوى الكالسيوم في الدم بسرعة كبيرة؛ عن طريق تثبيط عملية سحبه من العظام، أي أن نشاطه الحيوي يضاد هرمون الغدة الجار درقية.

Calcium **كالسيوم**

عنصر كيميائي معدني موجود بشكل طبيعي في الحجر الجيري، والطباشير، ضروري لمختلف العمليات الحيوية مثل تخثر الدم، وهو مكون رئيسي للعظام، والأسنان. يوجد الكالسيوم في الحليب، والجبن، والبيض، وبعض الخضروات. الكالسيوم مسؤول عن تكوين قشرة قوية للبيض في الطيور. تحتوي المياه التي تمر عبر الحجر الجيري على مستوى عال من الكالسيوم، وتعرف بالماء العسر.

calcium ammonium nitrate

نترات الأمونيوم والكالسيوم

من الأسمدة الأكثر استعمالا في تخصيب جميع النباتات، يحتوي على 8% كالسيوم، و 21 - 27% نتروجين، ليس له أي تأثير على حموضة التربة، وهو من الأسمدة المحايدة، يستخدم لتسميد النباتات النجيلية مثل القمح،

تحرير هرمون الغدة الدرقية بوساطة الغدد الدرقية عندما ينخفض مستوى الكالسيوم إلى أقل مستوى (من أجل رفعه).

calf عجل

ابن البقرة، عمره أقل من سنة واحدة.

calf diphtheria خناق (دفتيريا) العجول

مرض يصيب فم، وحلق العجول، تسببه بكتيريا *Fusobacterium necrophorum*. تظهر أعراضه على صورة حمى، وصعوبة التنفس وشخير بسبب وجود تقرحات، وتعرية الأغشية المخاطية فوق النتوءات الصوتية، والحنجرة، والبلعوم، والأنف بسبب الغبار، أو عوامل حيوية أخرى، وقد يمتد النخر إلي الحبال الصوتية مسببة انسداد المجاري التنفسية بتورم عام، وتورم الغدد الليمفاوية الموضعية، وأخيرا التهابا رئويا.

calf enteric disease المرض المعوي للعجول

يعتبر أكبر المشاكل الصحية التي تواجه العجول أثناء فترة الرضاعة حتى عمر شهر تقريبا، وغالبا لا يسبب النفوق، ولكن يسبب الإسهال الشديد، والضعف العام للعجول، وانخفاض حيويتها؛ مما يجعلها عرضة للإصابة بالأمراض الأخرى التي تسببها الميكروبات المرضية.

تؤدي الألبان التي تحتوي على نسبة عالية من الدهون إلى حدوث الإسهال في العجول الحديثة الولادة، وكذلك التغيير المفاجئ في درجة حرارة الحليب، وعدم نظافة، وتطهير حظائر العجول.

calf pneumonia الالتهاب الرئوي للعجول

ينتج الالتهاب الرئوي في العجول الرضيعة عن تفاعل معقد بين الفيروسات المسببة للأمراض والبكتيريا والجهاز المناعي للحيوان الذي يتأثر أيضًا بعوامل الإجهاد الخارجية. الأسباب الفيروسية المهمة لأمراض الجهاز التنفسي هي فيروس المخلوي التنفسي البقري Bovine Respiratory Syncytial Virus (BRSV)، وفيروس Parainfluenza-3 (PI-3) وفيروس الهربس البقري Bovine Herpes Virus -1 (BHV-1)، والتهاب الأنف البقري المعدي Infectious Bovine Rhinotracheitis (IBR).

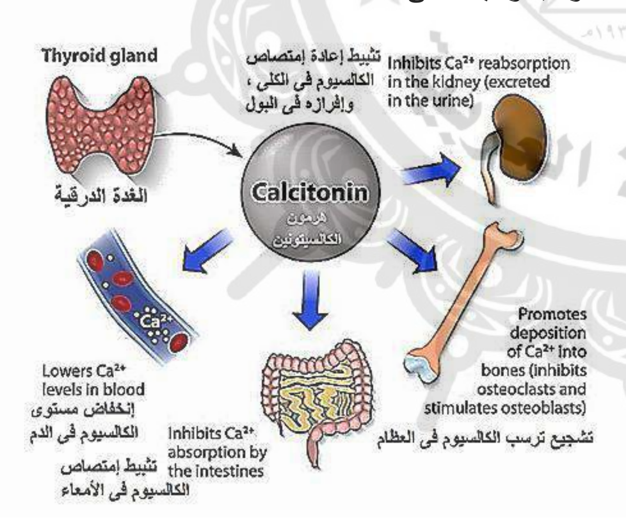
وقد يرتبط الإسهال الفيروسي البقري Bovine Viral Diarrhoea (BVD) أيضًا بالتهاب رئوي في بعض الأسنان، وفي الحليب، وهو موجود في حالة غروية في الأيونات الغروية micelles متحدة مع بروتين الكازين مع المغنيسيوم، والزنك، والسيترات - يشار إليها مجتمعة باسم فوسفات الكالسيوم الغروية (CCP).

تستخدم معادن فوسفات الكالسيوم المختلفة في إنتاج حامض الفوسفوريك، والأسمدة. يمكن أن يؤدي الاستخدام المفرط لأشكال معينة من فوسفات الكالسيوم إلى جريان سطحي للماء يحتوي على المغذيات، وتأثيرات ضارة لاحقة على المياه، مثل زيادة نمو الطحالب.

calcium uptake امتصاص الكالسيوم

امتصاص الكالسيوم في دم الحيوان بعد تناوله الطعام، وهضمه. يشير التمثيل الغذائي للكالسيوم إلى حركات وتنظيم أيونات الكالسيوم Ca^{2+} داخل وخارج أجهزة الجسم المختلفة، مثل الجهاز الهضمي، وبلازما الدم، والسوائل خارج الخلوية والخلوية، والأنسجة العظمية.

أحد الجوانب المهمة في التمثيل الغذائي للكالسيوم هو توازن الكالسيوم في البلازما، وتنظيم أيونات الكالسيوم في بلازما الدم ضمن حدود ضيقة، في هذه العملية، تعمل الأنسجة العظمية مركزًا لتخزين الكالسيوم والسحب حسب الحاجة من الدم، عن طريق إعادة تشكيل العظام المستمرة. ويؤدي عدم انتظام هذه الآلية إلى فرط كالسيوم الدم، أو نقص كالسيوم الدم، وكلاهما يمكن أن يكون له عواقب وخيمة على الصحة.



يتم تنظيم مستوى الكالسيوم في بلازما الإنسان بوساطة هرمون الكالسيتونين Calcitonin، وهرمون الغدة الدرقية (PTH)؛ يتم إطلاق الكالسيتونين بوساطة الغدة الدرقية عندما يكون مستوى البلازما أعلى من النقطة الطبيعية المحددة (من أجل خفض مستوى الكالسيوم)؛ يتم

الجسأة = خلايا الكالس **callus**

كتلة متنامية من خلايا النبات، غير منتظمة الشكل، يتكون فيها نسيج نباتي لين، محاط بسطح سميك، وهو هام في مزارع الأنسجة.

أما في النباتات الحية، فخلايا الجسأة هي تلك الخلايا التي تغطي جرح النبات. في البحوث البيولوجية، يتم تشكيل الجسأة باستعمال عينات الأنسجة النباتية explants بعد تعقيم السطح، ووضعه على وسط زراعة الأنسجة في المختبر (في وعاء بيئة مغلقة، مثل طبق بتري). يستكمل وسط الاستزراع بمنظمات نمو النبات، مثل الأكسينات، والسيتوكينين، والجبريلين، لبدء تكوين الجسأة، أو الجسد الجنيني somatic embryogenesis. وقد اكتمل وصف الجسأة لجميع المجموعات الرئيسية من النباتات البرية.



كالوميل **calomel**

مادة تستخدم مسهلًا للمعدة، تتكون من كلوريد الزئبق، ورمزه الكيماوي $HgCl_2$.

سيال حراري **caloric**

وصف لما هو مقدر بالكالوري (السعرات الحرارية).

سعر (كالوري) **calorie**

وحدة قياس الحرارة، أو الطاقة. يقدر السعر الحراري الواحد بمقدار الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من الماء درجة مئوية واحدة.

يتم استخدام السعرات الحرارية أيضا لقياس محتوى الطاقة من المواد الغذائية، وإظهار متطلبات السعرات الحرارية، أو كمية الطاقة التي يحتاجها الشخص العادي. انظر كيلوكالوري **kilocalorie**.

calorific value = energy value

كمية الطاقة = القيمة الحرارية

القطعان نظرًا للتأثيرات السلبية التي تحدثه على الحالة المناعية للحيوان.

يمكن أن تسبب هذه الفيروسات مرضًا بحد ذاتها أو تتلف آليات الدفاع في الجهاز التنفسي وتهيئ العجل للعدوى البكتيرية الثانوية في الرئتين. هناك عدد كبير من البكتيريا التي يمكن أن تسبب المرض في حد ذاتها أو بمثابة الإصابة الثانوية بعد الأضرار الفيروسية لآليات الدفاع عن الرئة.

يعاير **calibrate**

مراجعة وضبط جهاز ما، عادة يتم باستخدام نموذج أو معيار قياسي.

California Mastitis Test (CMT)

اختبار كاليفورنيا لالتهاب الضرع

اختبار بيطري لمرض التهاب الضرع في أبقار الحلب. يعتبر هذا الاختبار مؤشرا بسيطا للبقرة على عدد الخلايا الجسدية في الحليب. يعمل هذا الاختبار عن طريق التأثير على غشاء الخلية لأي خلايا موجودة في عينة الحليب، مما يسمح للحمض النووي في تلك الخلايا بالتفاعل مع كاشف الاختبار مكونًا هلامًا، وبذلك يوفر تقنية مفيدة للكشف عن الحالات تحت الإكلينيكية من التهاب الضرع.



عندما يحدث تغير ملحوظ على الحليب المحلوب حديثًا يظهر قوام مائي، أو سميك، أو حليب خيطي، لزج؛ فإن هذا يدل على أن الحيوان مصاب بالتهاب الضرع، وهذه الحالة تكون متأخرة، إذ قد يبدو الحليب طبيعيا في حين أن الحيوان مصاب بالتهاب الضرع، ومن أجل الحصول على فحص يمكن بوساطته بيان علامات الإصابة بمرض التهاب الضرع في مراحله الأولى، فقد أستعمل هذا الاختبار الذى يعطى نتائج قيمة.

تشير القيمة الحرارية الإجمالية إلى مقدار الطاقة التي يمكن إطلاقها أثناء الاحتراق الكامل لكمية معينة من الوقود، وهي تتألف من القيمة الحرارية الصافية بالإضافة إلى الطاقة الموجودة في غازات العادم، وفي بخار الماء الناتج أثناء الاحتراق.

Calotropis **جنس نبات العشر (العشب اللبني)**

نبات زهري، اسمه العلمي *Calotropis procera*، يتبع فصيلة Apocynaceae، موطنه جنوب آسيا، وشمال أفريقيا، يسمى العشب اللبني نظرا لطبيعة عصارته.

تعد الأنواع التابعة للجنس *Calotropis* من الحشائش الشائعة في بعض أنحاء العالم. أزهاره ذات رائحة عطرية، غالبا ما تستخدم في صنع شراب من أزهاره في بعض دول جنوب شرق آسيا. تسمى ألياف هذه النباتات بالمدار أو المادر. توجد الأنواع التابعة لهذا الجنس عادة في الأراضي الزراعية المهجورة.



calve **بقرة تلد عجلًا**

calver **بقرة لها عجول**

calving **ولادة البقرة عجولًا**

calving box **صندوق العجل**

حظيرة خاصة يتم وضع البقرة فيها عند الولادة.



calving interval

الفترة الزمنية بين ولادة البقرة، والولادة التالية لها.

calving time **موعد الولادة**

الوقت الذي تكون البقرة فيه مستعدة للولادة.

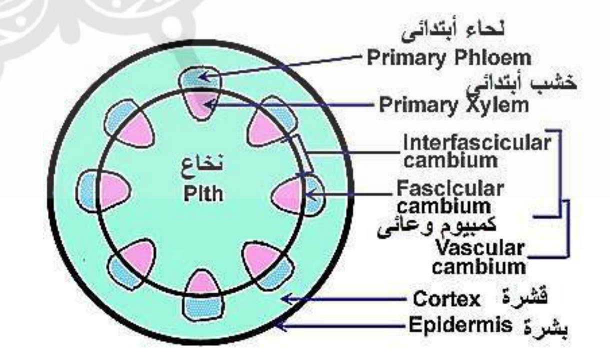
calyx **كأس**

جزء من الزهرة، يتكون من سبلات خضراء اللون، تكون المحيط الخارجي للزهرة، وتغطيها عندما تكون في البرعم.



cambium **طبقة مولدة (كامبيوم)**

طبقة من نسيج خلوي لين، واقعة بين اللحاء والخشب، لها القدرة على الانقسام، لتكوين خلايا جديدة.



يتبع جنس الجمل *Camelus* نوعين هما: الجمال وحيدة السنام (تعرف بالجمال العربية) *C. dromedarius*، والجمال ثنائية السنام *C. bactrianus*. وقد نشأت الجمال في أمريكة الشمالية قبل نحو 40 مليون سنة، وانتشرت منها إلى أمريكة الجنوبية، وآسيا قبل نحو مليون سنة قبل أن تختفي نهائيًّا من المناطق التي نشأت فيها. وانتشرت في أمريكا الجنوبية أربعة أنواع صغيرة الحجم، تنتمي إلى فصيلة الجمل هي اللاما llama، والألبكة alpaca، والجواناكو guanaco، والفيكونة vicuna.



نبات الكاميليا camellia

نبات شجيري شبه استوائي، دائم الخضرة، يتبع الجنس *Camellia*، ينمو في الشتاء، والربيع. أزهار الكامليا وردية، أو حمراء، أو بيضاء اللون، وهو نبات جميل، يعيش في الظل، لا يحتاج إلا إلى كمية قليلة من ضوء الشمس.

يعتبر زيت زهرة الكاميليا من الزيوت ذات الفعالية الشديدة في ترطيب البشرة؛ لاحتوائه على الأوميجا 9، والكولاجين، ومضادات الأكسدة، والفيتامينات (A، B، D و E)، والبروتينات النباتية المفيدة، والمغذية للبشرة.



أغنام كامبريدج Cambridge sheep

سلالة من الأغنام ذات قدرة إنتاج عالية تجعلها حيوانا مثاليًّا للتزاوج مع السلالات الأخرى. تتميز أغنام كامبريدج بوجه داكن اللون، متوسطة الحجم، ذات جودة متوسطة من الصوف الأبيض. الإناث من النعاج الغزيرة الإنتاج.



بكرة كامبردج Cambridge roller

أسطوانة ثقيلة من الحديد، ذات سطح مضلع تعرف بالهراس المجعد (مخطط السطح)، تتكون من عدد من العجلات، أو الحلقات الثقيلة من الحديد الزهر، كل منها ذو بروزات عالية، وحافة مدببة.

تنظم العجلات في محور واحد، تكون متلاصقة، ويضغط بها على التربة، وتكسر الكتل دون دفنها مما يجعل سطح التربة مفككا غير مندمج. تستخدم لتسوية سطح التربة عند زراعة بذور العشب، والبرسيم.



جمل camel

الجمال (أو الإبل) حيوانات ضخمة الجثة، مرتفعة القوام، موطنها الصحاري الحارة، تتميز بتحمل ظروفها البيئية القاسية، والصبر على نقص الغذاء والماء، وتستفيد من أغذية رديئة، لا يستطيع غيرها من الحيوانات الاستفادة منها.

Camembert **جبن الكممبير**

نوع من الأجبان الفرنسية الطرية الدسمة، المصنعة من حليب البقر، تمتاز برائحة نفاذة، تم تصنيعه لأول مرة في منطقة نورمندي في فرنسا في نهاية القرن الثامن عشر، لونها أبيض إلى مصفرّ قليلا، وتغطي سطحه قشرة بيضاء رقيقة من الفطر *Penicillium camemberti*.



Campaign to Protect Rural England (CPRE) **حملة لحماية إنكلترا الريفية**

مؤسسة خيرية في المملكة المتحدة، تقوم بحملات من أجل حماية المناطق الريفية، أنشأها السير باتريك أبركرومبي Sir Patrick Abercrombie عام 1926 للحد من التوسع العمراني، حتى تأسيس مجلس المحافظة على الأراضي الريفية في إنجلترا عام 1960، ومنذ ذلك الحين وحتى عام 2003، تولى مجلس حماية الريف في إنجلترا العمل من أجل "مستقبل مستدام" للريف الإنجليزي



Campylobacter

جنس من البكتيريا السالبة لصبغة جرام، حلزونية الشكل لها أسواط أحادية أو ثنائية القطبية، تتبع فصيلة Campylobacteraceae من رتبة Campylobacterales، توجد في أمعاء الدجاج، وماشية الحلب، مسببة التسمم الغذائي في البشر.

can **وعاء معدني**

حاوية معدنية للأغذية، أو الشراب، مصنوعة من الفولاذ مع بطانة من القصدير، أو مصنوعة بالكامل من الألومنيوم للحفاظ على الغذاء عن طريق الإغلاق المحكم في حاويات معدنية خاصة، والعديد من هذه الحاويات يتطلب فتحها قطع غطائها بشكل دائري، والبعض الآخر له غطاء قابل للنزع.



Canadian Holstein cow

بقرة هولشتاين الكندية

سلالة من أبقار الحليب، موطنها شمال غرب ألمانيا، أصبحت سلالة رئيسية في مزارع إنتاج الحليب التجارية في كندا والعالم؛ نظرًا لغزارة إنتاجها من الحليب، حيث تنتج البقرة الواحدة البالغة ما يزيد عن 30 كجم يوميا في المتوسط خلال فترة الإدرار. تبلغ نسبة الدسم في حليب هذه الأبقار حوالي 3.75%.



candling **فحص البيض**

عملية فحص يتم فيها تمرير البيض على مصدر الضوء الذي يكشف بقع الدم في البويضة، أو الشقوق في القشرة، حيث تعد معيبة وتستبعد.تستخدم تقنية استخدام الضوء لفحص البيض، لتقييم جودته؛ وصلاحيته للأكل.

تُعرف طريقة فحص البيض المخصب بالإنجليزية بمصطلح egg candling، حيث يتم تسليط ضوء معين على البيضة لرؤية ما بدخلها. ويجب أن يتم الفحص بعد 5 أيام من حضانة الأنثى للبيض، كلما تأخرت في الفحص، كانت نتيجة الفحص أكثر وضوحا ودقة.

يمكن أن يفحص البيض عن طريق ضوء مصباح يدوي، والأفضل إتمام عملية الفحص في مكان مظلم، لكن بشكل عام يمكن تحديد أن البيضة ملقحة في وضح النهار أيضا. إن كانت البيضة غير مخصبة فسوف ترى البياض داخل البيضة بوضوح دون أثر للدماء، أو الشرايين التي تظهر على سطح البيضة. وإن كانت البيضة ملقحة فسوف يظهر بوضوح أنها داكنة اللون، وسوف ترى الدماء في داخلها من خلل الضوء المسلط على البيضة.



cane **قصب**

ساق من الأعشاب الكبيرة، مثل قصب السكر.

cane fruit **توت بري - توت العليق**

ثمار نباتات تنتمي إلى الجنس *Rubus* - بما في ذلك التوت، والبلاك بيري، واللوجانبيري - تتبع الفصيلة الوردية Rosaceae، يرجع أصلها إلى المناطق المعتدلة الشمالية من الكرة الأرضية. تحتاج النموات النباتية إلى دعامات، ونظام أسلاك للتسلق عليها، وتباع الثمار طازجة، فضلا عن استخدامها في الصناعات الغذائية.

canal **قناة**

ممر مائي للحصول على الماء؛ لري الأرض الزراعية.

canary grass **عشب الكناري (خرفار كناري)**

نوع نباتي اسمه العلمي *Phalaris canariensis*، يتبع الفصيلة النجيلية، يكون زهرةً كبيرة أسطوانية الشكل، وهو حشيشة غير مرغوبة في محاصيل الحبوب. يستخدم غذاءً للطيور، كما يمكن عمل عصيدة منه، ويمكن استخدامه في صناعة الكعك والحلويات.



candidiasis **داء المبيضات**

مرض شائع الانتشار، يصيب الإنسان والحيوان، تسببه بعض أنواع الخمائر التابعة للجنس *Candida*، مثال ذلك الفطر *C. albicans*. تسبب هذه الخمائر عدوى مختلفة تتراوح ما بين عدوى سطحية مقتصرة على الجلد، إلى عدوى جهازية تهدد حياة المصاب.

تسبب العدوى السطحية للمبيضات الالتهاب في الجلد، والأغشية المخاطية المصابة، وهي عدوى شائعة لدى البشر، خاصة لدى النساء حيث تصيب المهبل على وجه الخصوص. تصنف عدوى المبيضات بشكل عام على أنها عدوى انتهازية، إلا أنها قد تحدث جزءًا من متلازمات مختلفة في أسبابها، ومآلها.





جنس نبات القنب ***Cannabis***

تتبعه نباتات القنب hemp، والقنب الصناعي industrial hemp، الموجود عادة في نصف الكرة الشمالي، وهو مجموعة متنوعة من أصناف نبات القنب التي تزرع خصيصا للاستخدامات الصناعية لمنتجاتها المشتقة، وهى واحدة من أسرع النباتات نموًّا، وكانت واحدة من أوائل النباتات التي تم نسجها إلى ألياف قابلة للاستخدام قبل عشرة آلاف عام. اسمه العلمي *Cannabis sativa*.

يمكن تصنيع القنب إلى مجموعة متنوعة من المنتجات التجارية، بما في ذلك الورق، والمنسوجات، والملابس، والبلاستيك القابل للتحلل الحيوي، والطلاء، والعزل، والوقود الحيوي، والغذاء، وعلف الحيوانات.

يستخدم القنب أيضًا نباتا علاجيا له تأثير مخدر، ويحتوي على مركب رباعي هيدروكنابينول tetrahydrocannabinol (THC) المؤثر على الصحة النفسية للإنسان. في أوائل القرن العشرين، أصبح من غير القانوني في معظم أنحاء العالم زراعة، أو حيازة القنب للبيع، أو للاستخدام الشخصي، حيث يستخرج منه مخدر الحشيش.



متوحش **cannibalism**

سكر القصب **cane sugar**

السكر الذي يتم استخراجه من العصير المستخرج من سيقان قصب السكر. يعدّ قصب السكّر أهمّ مصدر للسكّر في العالم، ينمو قصب السكّر بكثرة في المناطق الواقعة على خط الاستواء وحوله؛ لأنه يحتاج إلى مناخ حارّ، كما يحتاج للكثير من المياه، حيث يُترك مغمورا بالماء طوال عام كامل، وتشتهر البرازيل بزراعة القصب، وتعدّ أول دولة مصدّرة له، تليها الهند.



تقرح **canker**

ا - مرض يسبب تقرحات على النبات، مثل تقرح الموالح البكتيري المتسبب عن بكتيريا *Xanthomonas campestris* pv.*citri*، تصيب البكتيريا جميع أجزاء الشجرة فوق سطح التربة، وتكون جميع الأنسجة معرضة للإصابة. ب - مرض جلدي فيروسي شديد العدوى، يصيب الأغنام، والماعز؛ ويتميز بظهور بثرات وتكوين قشور سميكة، وكذلك ظهور ندبات في منطقة الفم، والشفتين، والأغشية المخاطية للفم، وأحيانا تظهر هذه الأعراض على الضرع.

بسرعة التصنيع، مما يقلل من التكلفة، ويجعل العلبة منيعة التلوث.

القُنّيّة الطبية أو الكانيولا **cannula**

أنبوب دقيق يمكن إدراجه في فتحات، أو أوعية، أو تجاويف الجسم، لإدخال، أو سحب السوائل، والغازات وتستخدم لثقب كرش الحيوان؛ للسماح بخروج الغازات.

وللقنية الطبية العديد من الأشكال، والاستخدامات، ومنها القنية الأنفية، وهي عبارة عن أنبوب دقيق يتم تمريره تحت فتحتي الأنف؛ لتسهيل دخول غاز الأكسجين في بعض الحالات الطبية، وقد تزود الكانيولا الطبية بإبرة مصنوعة من البلاستيك، أو المعدن تسمى مبزلة؛ تساعد على اختراق الجلد، والوصول إلى أوردة وشرايين الجسم؛ لسحب عينات من الدم، أو لضخ سائل، أو دواء إلى داخل الوعاء الدموي.



كانولا **canola**

صنف من بذور اللفت، ينتج بالتهجين مع بذور اللفت المعدلة وراثيًّا، اسمه العلمي *Brassica napus*. طور العلماء في كندا منه صنفًا صالحًا للأكل.



زيت الكانولا **canola oil**

حيوان يفترس ويتغذى على حيوان من نفس نوعه، كما في ظاهرة نتف ريش الدواجن لبعضها البعض، وربما تكون ناجمة عن الظروف المزدحمة لإيواء الطيور.



مصنع تعليب **canning factory**

مصنع يتم فيه تعليب الطعام. يعتبر التعليب وسيلة لحفظ الأغذية التي تتم فيها معالجة محتويات الطعام، وحفظها في حاوية محكمة الإغلاق، وهذا يوفر عمرًا افتراضيًّا يتراوح من سنة إلى خمس سنوات، على الرغم من أنه في ظل ظروف محددة، قد يكون أطول من ذلك بكثير. يمكن للمنتج المعلب المجفف بالتجميد، مثل العدس المجفف المعلب، أن يستمر لمدة تصل إلى 30 عامًا في حالة صالحة للأكل.

توفر طبقات مزدوجة عصرية ختمًا محكم الإغلاق لعلبة الصفيح. هذه الطبيعة محكمة الإغلاق أمر بالغ الأهمية لإبقاء الكائنات الدقيقة خارج العلبة، والحفاظ على محتوياتها مغلقة داخلها. وبالتالي، تُعرف العلب الملحومة المزدوجة باسم العلب الصحية.



تم تطوير هذا النوع من العلب في عام 1900 في أوروبا، وهي مصنوعة من هيكل أسطواني تقليدي مصنوع من صفيح القصدير. تم إرفاق طرفي (الأغطية) باستخدام ما يسمى الآن التماس المزدوج، عن طريق إنشاء طيّتين متواصلتين بين جسم العلبة الأسطواني والأغطية. هذا يلغي الحاجة إلى عملية اللحام، ويسمح

يعتبر من أفضل زيوت القلي حاليا. يتم استخراج زيت الكانولا في منشآت خاصة بالمعالجة وذلك بسحق بذور اللفت المعدلة وراثيا بحيث يكون خاليًا من حمض الأروسيك erucic acid السام. يتحول حوالي 43 ٪ من البذور المسحوقة إلى زيت، وما يتبقى من مسحوق اللفت يتم استخدامه علفًا للماشية، ذا جودة عالية.

يحتوي زيت الكانولا على نسبة منخفضة من الدهون المشبعة (أقل من 7 ٪)، ويحتوي أيضا على نسبة عالية من الدهون غير المشبعة الأحادية، ويحتوي على أوميجا 3 الدهنية؛ مما يجعله مفيدًا صحيًا خاصةً من الناحية القلبية الوعائية، ومعترف بذلك من قبل العديد من منظمات الصحة المهنية، بما في ذلك جمعية السكري الأمريكية، وجمعية القلب الأمريكية.

canopy **ظلة**

جزء من مجتمع النبات، أو المحاصيل التي شكلت من قبل رؤوس النباتات، وهذا الجزء لا يمس الأرض، وبالنسبة لعلم الغابات، يشير هذا المصطلح إلى الطبقة العليا من الغابات، أو منطقة الموائل التي شكلت من تاج الشجرة العملاقة، وغيرها من الأحياء بما فيها النباتات العالقة، والمتسلقة، والحيوانات التي تعيش على الأشجار، وغير ذلك.

ويستخدم هذا المصطلح أحيانا للإشارة إلى امتداد الطبقة الخارجية من الشجرة، أو مجموعة الأشجار الظلية الكثيفة. وعادة ما تمتلك الأشجار الظلية ظلة كثيفة تحجب الضوء عن النباتات التي تنمو على سطح التربة.



cantaloupe **كنتالوب**

يعرف بالشمام، أو البطيخ الحلو، وهي مجموعة متنوعة من النوع *Cucumis melo* التابع لفصيلة القرعيات. يتراوح وزن الثمرة من 0.5 إلى 5 كجم، تعد الصين أكبر منتج للكانتالوب في العالم، حيث أنتجت نصف إجمالي الإنتاج العالمي عام 2016.

يشكل الكنتالوب علاجا ممتازا للإمساك إذا أخذ على الريق؛ لأن أليافه تطرد الفضلات المتراكمة في جدار الأمعاء، كما أن وضع شرائحه على الجلد المتجعد يكسبه نضارة وليونة، وهو مفيد لمعالجة الالتهابات الجلدية، ويستفاد منه في التجميل علاجًا للأورام الجلدية. ويعالج ماء الشمام الكلف، والنمش.



Canterbury hoe **مجرفة كانتربري**

مجرفة لا تحتوي على شفرة، ولكنها ذات شوكة من ثلاث شعب، في زوايا قائمة على المقبض.



Canterbury lamb **حمل كانتربري**

نوع من الحملان تربى في نيوزيلندا، وذلك أساسا للتصدير.

cantle **الجزء الخلفي من السرج**



للحرنكش عديد من الفوائد الصحية، حيث يحتوي على مضادات أكسدة قوية، تحد من الشيخوخة، وتعتيم عدسة العين، كما تحمي من تلف الأنسجة، ويستخدم بوجه عام في علاج الربو، والالتهابات البكتيرية، والدمامل، والسرطان، والسكري، والعقم، ومطهرًا للمعدة.


Physalis peruviana

القَبَّار - الكَبَر - الشَفَلَّح - الأَصَف **caper**

شجيرة تنتمي للفصيلة القباريةCapparaceae، تعيش في حوض البحر المتوسط، اسمه العلمي *Capparis spinosa*، تنمو على الجدران، وفي المناطق ذات التربة الحجرية، وعلى جوانب الطرق، وعند الشواطئ الصخرية. تحفظ أزهارها وثمارها بالتخليل في محلول ملحي، وتستخدم براعم الزهور مكسبات للطعم.



طائر كابيرسايللي **capercaillie**

نوع فرعي من طائر الطيهوج، اسمه العلمي *Tetrao urogallus*، يوجد بريا في الغابات الصنوبرية الشمالية. هذا النوع مهدد بالانقراض، نتيجة تدهور الموائل، بقطع أشجار الغابات، والإفراط في صيدها.

تقييم قدرة الأرض **capability class**

تصنيف قدرة الأرض للأغراض الزراعية إلى فئات رئيسية وأخرى فرعية. تُستخدم رموز الفئة 1، و 2، و 3، و 4، و 5، و 6، و 7، و 8؛ لتمثيل كلٍّ من فئات قدرة الأراضي المروية، وغير المروية.

تحتوي الفئة الأولى على تربة عليها قيود الزراعة، وتحتوي الفئة الثانية على تربة لها بعض القيود على الزراعة؛ وتحتوي الفئة الثالثة على تربة لها قيود أكثر على الزراعة؛ وتحتوي الفئة الرابعة على تربة لها قيود شديدة على الزراعة؛ وتحتوي الفئة الخامسة على تربة غير ملائمة للزراعة، رغم أنه يمكن تحسين المراعي فيها، ويمكن توقع فوائد من الإدارة السليمة.

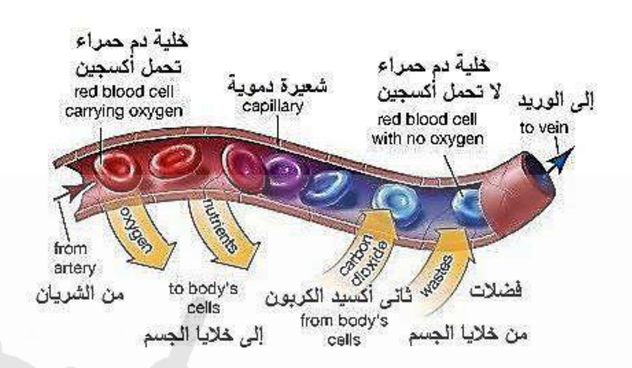
تحتوي الفئة السادسة على تربة غير ملائمة للزراعة، على الرغم من إمكانية استخدام بعضها شريطة تطبيق إدارة مكثفة على نحو غير عادي؛ وتحتوي الفئة السابعة على تربة غير مناسبة للزراعة ولديها قيود، أو أكثر لا يمكن تصحيحها؛ وتحتوي الفئة الثامنة على التربة، والأشكال الأرضية المقيدة لاستخدامها في أغراض الترفيه، أو الحياة البرية، أو إمدادات المياه، أو أغراض جمالية.

نبات الحرنكش **cape gooseberry**

نبات ينتشر في دول حوض نهر النيل. الثمرة تشبه حبة العنب داخل غلاف ورقي جاف، ورقيق، ومن هنا جاء الاسم الإنجليزى بمعنى قلنسوة عنب الثعلب. اسمه العلمي *Physalis peruviana*.

يرتبط الحرنكش ارتباطًا وثيقًا بالطماطم، حيث يتبع الفصيلة الباذنجانية Solanaceae، كما يرتبط ارتباطًا وثيقًا بعدد كبير من النباتات الصالحة للأكل، بما في ذلك الطماطم، والباذنجان، والبطاطس، وعلى الرغم من اسمها؛ فهي ليست ذات صلة بنباتات عنب الثعلب. يطلق على الثمار أحيانا اسم التوت الذهبي golden berries، أو الكريز الأرضي، أو الطماطم المغلفة.

المحصول مفيد اقتصاديًا باعتباره فاكهة تصدير غريبة، ويفضل في برامج التربية، والزراعة في العديد من الدول. يستعمل الحرنكش في الصلصات المبنية على الفاكهة، والفطائر، والحلويات، والصلصات، والمربيات، والآيس كريم، أو يتم تناوله طازجًا في السلطات، وسلطات الفواكه. بسبب المظهر الزخرفي للثمار في قشرته المبهجة، يحظى بشعبية في المطاعم باعتباره مقبلات غريبة للحلويات.

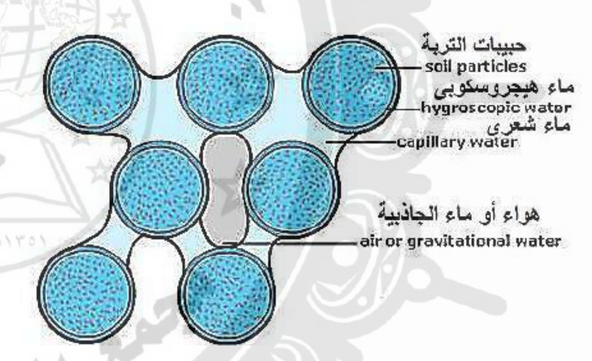


capital items **عناصر رأس المال**

عناصر مثل الآلات، والمباني، والأسوار، والمصارف المستخدمة في الإنتاج الزراعي.

capillary water **الماء الشعري**

الماء الذي يبقى في مسام التربة بعد أن يتم تصريف الماء الحر بوساطة الجاذبية الأرضية، ويخضع هذا الماء لقوانين الحركة الشعرية، في صورة طبقة رقيقة حول حبيبات التربة ميسرة لجذور النبات.



Capnodium

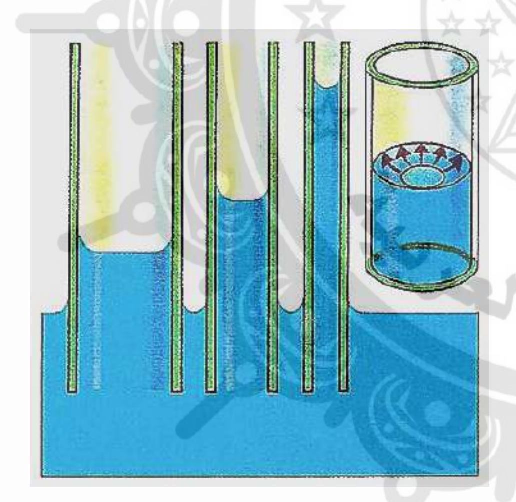
جنس من فطريات العفن الهبابي (السخامي) sooty molds التابعة لفصيلة كابنوديسي Capnodiaceae (شعبة الفطريات الأسكية)، ومن أهم أنواعه الفطر *C. mangiferae*؛ المسبب لمرض العفن الأسود على أوراق المانجو.



capillarity = capillary action

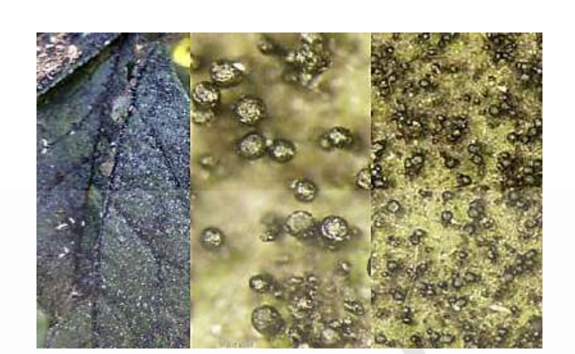
الخاصية الشعرية

خاصية فيزيائية، يتم عن طريقها انتقال السائل من الأسفل إلى الأعلى في الأنابيب الشعرية، كانتقال الماء من أسفل الشجرة خلال الجذور إلى أعلاها، حيث الأوراق. تتحرك المياه عبر التربة عن طريق الخاصية الشعرية، أي عن طريق التوتر السطحي بين الماء وجدران الأنابيب الدقيقة لأوعية الخشب، وهى حركة بطيئة جدا، وقد لا تكون سريعة بما فيه الكفاية لإمداد جذور النباتات بالماء في التربة سريعة الجفاف.



capillary **شعيرات دموية**

قنوات دموية دقيقة جدا تسمى شعيرات، يتكون جدارها من طبقة خلوية واحدة؛ حتى تسمح بمرور جزيئات المواد الغذائية الصغيرة - وليس البروتينات كبيرة الحجم - حتى تغذي الخلايا حولها، وتسمح بمرور الأكسجين إلى الخلايا، وتقوم النهايات الأخرى منها بتجميع ثاني أكسيد الكربون الناتج من الخلايا، والفضلات.



capon **ديك مخصي**

ديك مسمن معد للأكل، عومل بهرمون تثبيط الجنس، وهذا يجعله ينمو، ويزيد في الوزن بسرعة أكبر من الطيور التي لم تعامل، ويكون لحمًا أكثر جودة.



cappie **مرض كابي**

مرض يصيب الأغنام، خاصة الحملان والأغنام صغيرة العمر، مسببًا رقًا في عظام الجمجمة. وفي الحالات الشديدة لا يمكن للحيوان أن يأكل، أو يغلق فمه.

capping **قشرة صلبة**

تكون طبقة صلبة على سطح التربة، يصل سمكها 2 - 3 سم، ناتجة عن الأمطار الغزيرة على التربة الجافة، أو من تأثير مرور الجرارات، والآلات الزراعية الثقيلة الأخرى.

caprine **ماعزي**

وصف يشير إلى الماعز.

caprine arthritis-encephalitis (CAE)

مرض التهاب الدماغ والمفاصل في الماعز

مرض فيروسي يصيب الماعز، تحدث متلازمتان من هذا المرض، ففي الماعز الكبيرة العمر يتطور المرض إلى التهاب المفاصل المزمن، والالتهاب الرئوي، حيث يؤدي في النهاية إلى الموت، في حين تظهر على الماعز الصغيرة العمر متلازمة عصبية، مع علامات شلل جزئي أو كلي؛ حيث يعاني الحيوان من فقدان الوعي، ومن النادر حدوث التهاب الضرع، أو التهاب رئوي. ينتشر المرض عن طريق الاتصال بلعاب، أو حليب الحيوان المصاب.



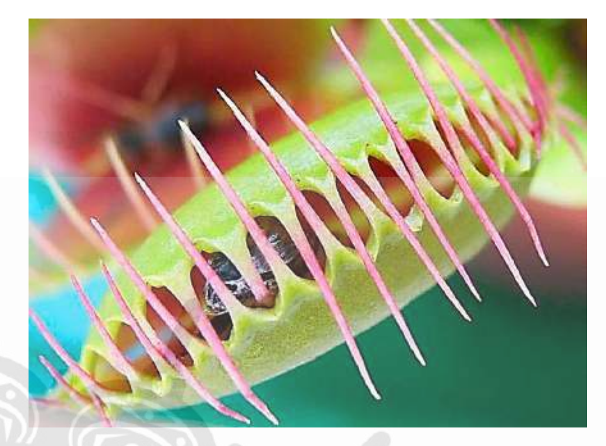
carnivorous plants **النباتات اللاحمة**

نباتات قادرة على التغذية بمركّبات آزوتية مستمدة من الكائنات الحيوانية، إذ تستطيع صيد حيوانات، وفرائس - بطريقة سلبية، أو إيجابية - وهضمها.

تتنوع طرق الصيد الطبيعي تنوعا كبيرا، فنبات النيبانثيس Nepenthes المنتشر في الغابات الاستوائية الإفريقية في مدغشقر، والآسيوية الهندية مزود بأوراق مدلاة، تتحول أطرافها إلى جرار صغيرة مزودة بغطاء ينكشف وقت اكتمال نمو الورقة، حيث تفوح رائحة السائل جاذبة الحشرات، التي تدخل الجرة الورقية لتسقط في السائل مبللة أجنحتها التي تعلق بالأوبار الموجودة حول عنق الجرة.



وهناك نبات الساراسينيا Sarracenia المنتشر حول بعض مستنقعات أمريكا الشمالية، مزود بمصائد حشرية ورقية تشبه النموذج السابق، تتفتح عند اكتمال نمو الورقة



capsicum **فلفل**

مجموعة من النباتات التي تزرع لقرونها، وبعضها حار جدا مثل الفلفل الحار وفلفل كايين، وبعضها الآخر، بما في ذلك الفلفل الأحمر، والأخضر أو الفلفل الحلو أقل حرارة، ويستخدم خضرا.



capsid bug **حشرة ماصة**

حشرة صغيرة تمتص العصير الخلوي من النباتات، وهي تهاجم بشكل عام كل أجزاء النبات، لكنها تفضل التجمع بأعداد كبيرة على النموات الغضة؛ وبالتالي تسبب إضعاف، وتشوه البراعم والأغصان الجديدة.

ومن أمثلة الحشرات ذات الفم الثاقب الماص حشرات المن aphids و نطاطات الأوراق leaf hoppers، والذباب الأبيض white flies، وبق النبات sap succing bugs، والحشرات القشرية scale insect، والبق الدقيقي mealy bugs.

حيث الأوبار المائلة تمسك بالحشرة الغارقة في السائل الورقي.



كما تزود بعض النباتات بوسائل وحركات متنوعة؛ تمنع هروب الفريسة، مثل نبات الندية Drosera الموجودة في المناطق المعتدلة، تمسك زوائدها الموجودة على سطح الأوراق بالحشرة حتى تنتهي من هضمها. تحمل الأوراق التي يتراوح عرضها بين 6-7 مم مئات الزوائد الغدية، يزود كل منها بغدة تفرز مادة سكرية دبقة حمراء، جاذبة لبعض الحشرات.



وفي نبات الديونيا Dionaea صائدة الذباب، يقسم نصل الورقة إلى قسمين متناظرين بالنسبة إلى محور الورقة الرئيسي، وتنتصب في وسط داخل نصل الورقة ست أوبار حساسة، في حين ينفتح نصل الورقة عن زاوية قدرها 45 درجة. تنغلق صفيحتا النصل كلما أثيرت الأوبار بالحشرات التي تلامسها، وتغرس متداخلة في بدن الحشرة الحبيسة بين دفتي النصل.

تستخدم الكراوية أيضًا في الحلويات، والمشروبات الكحولية، والأغذية المطهية بالحرارة، والأطعمة الأخرى؛ مثل كعكة بذور الكراوية. يمكن طهي جذور الكراوية مثل الجزر الأبيض أو الجزر. بالإضافة إلى ذلك، يتم استهلاك الأوراق في بعض الأحيان أعشاب، إما نيئة أو مجففة أو مطهية، على غرار البقدونس. تُقدم الكراوية بعد نقع بذورها شرابا في بعض الدول العربية ويتم غليها مع الأرز الأبيض المطحون وتحليتها وسكبها في صحون وتُزين بالمكسّرات وتُقدم للمرأة النّفساء.



سمكة المبروكة carb

يعرف بالشبوط الشائع، أو الشبوط الأوروبي، أو الشبوط العادي، اسمه العلمي *Cyprinus carpio*، من أسماك نهر النيل، وهو واسع الانتشار في أوروبا وآسيا، ينتمي إلى فصيلة الشبوطيات ضمن رتبة شبوطيات الشكل، ويمثلها بشكل كبير في الوصف العام. نشأ في أوروبا وآسيا، ومنها نقله الإنسان لكافة أرجاء العالم للتربية؛ وإنتاج اللحم للغذاء البشري، حيث تتميز السلالات المنتخبة منه بالنمو السريع، والتحول البنائي الكبير للعلف.

لسمك المبروكة أهمية كبيرة جدًا في الزراعة المائية، والصيد التجاري، وصيد الهواة، وصيانة التجمعات المائية والزينة. تجري تربيته في أحواض الزراعة المائية وحده، أو مع أنواع أخرى تختلف عنه بطبيعة التغذي، مما يزيد الإنتاجية لكل الأنواع المرباة.

تتنوع أنظمة تربية سمك المبروكة في الأحواض من أنظمة موسّعة لا تقدّم كميات كبيرة من العلف ضمن أحواض ترابية، أو بحيرات طبيعية تحت الإشراف البشري، ومنها أنظمة إنتاج شبه مكثفة يقدم فيها العلف المتوازن للأسماك ضمن أحواض ترابية، أو مسطحات مائية طبيعية مغلقة، مع توفير التهوية، وعمليات إدارية أخرى ترفع الإنتاج ونمو الأسماك، ومنها أنظمة إنتاج



كبسولة - علبة capsule

من أنماط الثمار النباتية، تتكون من مصراعين، أو أكثر، تحتوي على عدد كبير من البذور. من النباتات التي تنتج هذا النمط من الثمار القطن، والصفصاف.



كابتان Captan

مبيد فطري يستخدم في مكافحة مرض جرب التفاح، والكمثرى، كما أنه يستخدم في معاملة تقاوى البازلاء، والخضروات الأخرى.

كراوية caraway

نبات عطري يتبع الفصيلة الخيمية، اسمه العلمي *Carum carvi*، تستخدم بذوره في إكساب نكهة للخبز، والكعك، وتغلى لإعداد مشروب مفيد صحيا، يتميز برائحة عطرية تنشط الهضم، وتزيل عسر الهضم، كما يقوي الجسم مع فتح للشهية، ويعالج الغثيان، والدوخة.

تحتوي الثمار، التي تستخدم عادةً بكاملها، على نكهة لاذعة، تشبه اليانسون، ورائحة تنبع من الزيوت الأساسية، معظمها من كارفون carvone، ليمونين limonene، وأنثول anethole. تستخدم الكراوية توابل في الخبز، وخاصة خبز الجاودار.

الكربوهيدرات، ويتم الحصول عليه من النشويات - مثل الأرز، والمعكرونة - وهو الذي يتم تزويده للمرضى في الدّم في حال عدم القدرة على تناول الطعام؛ لسهولة امتصاصه من الجسم. تشكل الكربوهيدرات الجزء الأكبر من غذاء الحيوانات.

carbolic acid **حمض الكربوليك**

يعرف بالفينول phenol، وهو مركب صلب، بلوري، عديم اللون، ذو رائحة نفاذة، سام، مثبط للنمو، وقاتل للبكتيريا، والفطريات، كما يستخدم في الحد من انتشار نيماتودا تعقد الجذور في زراعات الموز.

يراعى ارتداء اللباس الواقي أثناء استخدامه، والحرص الشديد على عدم اللمس، والاستنشاق، نظرا لخطورته الشديدة على الجلد، والجهاز التنفسي، والعيون، والتعرض لتركيز عال منه يسبب حروقا خطيرة.

carbon **كربون**

عنصر كيميائي يصنّف ضمن اللافلزّات، وهو عنصر رباعي التكافؤ، له أربع إلكترونات متاحة من أجل تكوين روابط تساهميّة، كما أنّ له القدرة على الارتباط مع ذرّات كربون أخرى لتكوين سلاسل كربونيّة طويلة، كما يرتبط مع عدد من العناصر الأخرى، بحيث يكون الملايين من المركّبات العضويّة.

يتوافر الكربون في كل أشكال الحياة العضويّة، وهو أساس الكيمياء العضويّة، كما يوجد الكربون بصيغته اللاعضويّة في العديد من المركّبات التي من أشهرها ثاني أكسيد الكربون، وأملاح الكربونات.

carbon trading **مبادلة حصص الكربون**

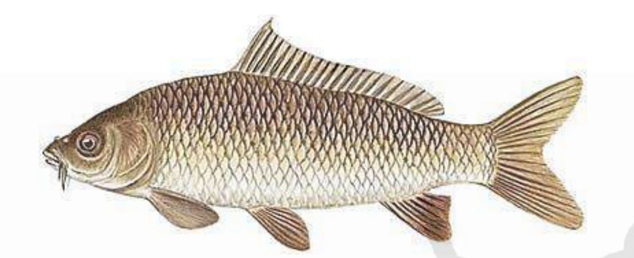
شكل من أشكال مبادلة حصص الانبعاثات، التي تسمح لبلد ما بأن يفي بالتزاماته المتعلقة بالحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التي يسببها، وفي أغلب الأحيان للوفاء بمتطلبات اتفاقية كيوتو Kyoto Protocol، بأقل تكلفة ممكنة عبر استخدام السوق الحرة، وهذه وسيلة لخصخصة التكلفة العامة، أو التكلفة المجتمعية للتلوث بثاني أكسيد الكربون.

carbonate **كربونات**

مركب مكون من قاعدة، وحمض الكربونيك.

carbon dioxide **ثاني أكسيد الكربون**

كثيف تضبط كل ظروف التربية من تغذية، وبيئة للحصول على أكبر إنتاج من وحدة الحجم للحوض.



carbamate **كرباميت**

مبيد آفات ينتمي إلى مجموعة كبيرة تستخدم مبيدات حشرية، ومبيدات الأعشاب، ومبيدات الفطريات. لم تعد معتمدة للاستخدام، لمقاومتها للتحلل؛ مما يسبب تراكمها في البيئة.

Carbendazim **كاربيندازيم**

مبيد فطري جهازي، على هيئة مركز معلق، يتبع مجموعة البنزيميدازول واسعة النطاق، يستعمل علاجيا، ووقائيا للكثير من الأمراض الفطرية التي تصيب الحبوب، وأشجار الفاكهة، والخضروات، ونباتات الزينة، قابل للخلط مع معظم المبيدات الفطرية، والحشرية، عدا المركبات ذات التأثير القلوي، وكذلك التي تحتوي على مركبات البورون.

لا يسمح برعي الماشية في المناطق المعاملة بهذا المبيد قبل مرور 28 يومًا على الرش، وهو غير سام للنحل، ولكنه سام للأسماك، حيث يسبب تلفًا للجلد، والعيون، وسام للإنسان، والحيوان إذا ابتلعه، أو استنشقه. تظهر أعراض التسمم على صورة غثيان، وقيء، ثم إسهال، وعرق غزير، وآلام في الجسم، وعدم وضوح في الرؤية، وضيق في التنفس، ورعشة، وصداع.

carbohydrate **كربوهيدرات**

أي من المركبات العضوية التي تتكون من عناصر الهيدروجين، والأكسجين، والكربون، وتشمل السكريات، والنشويات، والسيليلوز، والهيميسيليلوز، وغيرها، وتوجد في الأطعمة التي تستخدم للتحلية، والأطعمة التي تتميز بمذاق حلو عند ذوبانها في الفم.

تقسم الكربوهيدرات إلى عدد من الأنواع حسب تعقيد تركيبها، فهنالك السكريات البسيطة، والسكريات الثنائية، والسكريات المعقدة، وتشكل جميعها المصدر الأساسي للطاقة؛ لكنّها تختلف في سرعة الهضم، فالسكريات البسيطة تقسم إلى الجلوكوز الذي يعد أبسط أنواع

وكثافة ألياف الكربون أقل بكثير من كثافة الفولاذ، مما يجعلها مثالية للتطبيقات التي تتطلب وزنا منخفضا. تتميز ألياف الكربون بخصائص مميزة، مثل قوة الشد المرتفعة، والوزن، والتمدد الحراري المنخفضان مما جعلها تحظى بشعبية كبيرة في تطبيقات الفضاء، والهندسة المدنية، والعسكرية، ورياضة سباق السيارات، إلى جانب غيرها من المنافسات الرياضية.



بصمة الكربون carbon footprint

إجمالي غازات الدفيئة (الصوبة) الناتجة عن الانبعاثات الصناعية، أو الخدمية، أو الشخصية في مدة محددة مثل ثاني أكسيد الكربون، والمركبات الكربونية الأخرى، وتتخذ مقياسًا لجودة الهواء، وسعيًا للحد من الآثار السلبية لتلك الانبعاثات.

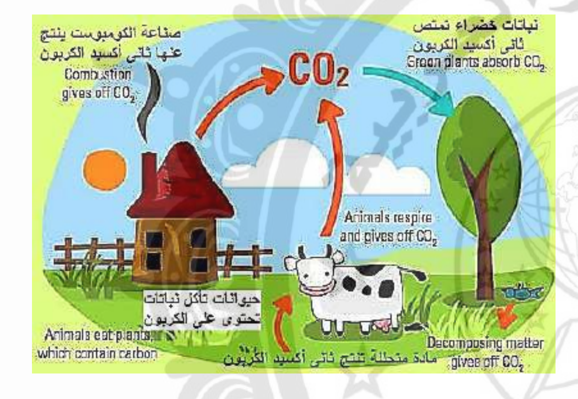
كربنة carbonation

عملية إذابة/إحلال غاز ثنائي أكسيد الكربون في سائل ما، وهي غالبًا ما تتم تحت ضغط مرتفع. عند تخفيف أو إزالة الضغط فإن ثنائي أكسيد الكربون يتحرر من المحلول على شكل فقاعات، حيث يوصف عادة على أنه غاز فوّار. من الأمثلة التي تطبق فيها عملية الكربنة إذابة/إحلال غاز ثنائي أكسيد الكربون في الماء للحصول على المياه المكربنة، المعروفة أيضًا باسم ماء الصودا، والمياه الغازية، والماء الفوار.



مركّب كيميائي من الأكسجين، والكربون؛ له الصيغة الكيميائيّة CO_2. عند ظروف الضغط والحرارة القياسيّتين يكون ثاني أكسيد الكربون على شكل غاز عديم اللون والرائحة، وهو غير قابل للاشتعال، يشكّل ما متوسّطه 0.040 % حجمًا من الغلاف الجوّي، أي ما يعادل 400 جزء في المليون، وله صفة حمضية، كما أنه سهل الذوبان في الماء.

يستهلك ثاني أكسيد الكربون في التمثيل الضوئي، على حين يخرج خلال التنفس الهوائي جزءًا من دورة الكربون، تستخدم النباتات والطحالب طاقة الضوء، لتقوم بالتمثيل الضوئي للسكريّات من ثاني أكسيد الكربون، والماء، وينتج عن ذلك تكوّن أكسجين. يوجد ثاني أكسيد الكربون بشكل طبيعي في الهواء، وينتج عن طريق حرق، أو تحلل المواد العضوية.



ثانى كبريتيد الكربون carbon disulfide

سائل متطاير في درجة حرارة الغرفة، عديم اللون، له رائحة تشبه رائحة الإيثير، يستخدم في العديد من التطبيقات، خاصة الكيمياء العضوية، وهو قاتل للحشرات.

ألياف الكربون carbon fibers

مواد تتألف من ألياف دقيقة للغاية، يتكون في معظمها من ذرات الكربون التي يرتبط بعضها ببعض في بلورات مجهرية موازية بشكل أو بآخر لمحور الألياف، هذا التوازي أو التوجه؛ يجعل الألياف قوية جدا مقارنة بحجمها.

تغزل عدة آلاف من ألياف الكربون معا، لتشكيل خيط يستخدم بذاته، أو ينسج ليكون النسيج، ولألياف الكربون عدة طرق نسج مختلفة يمكن جمعها مع راتنج من اللدائن، وتقولب لتشكيل المواد المؤلفة، التي تتصف بنسبة عالية من القوة إلى الوزن.

carbonic acid **حمض الكربونيك**

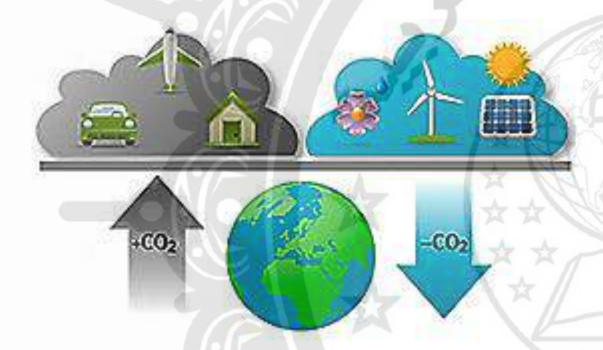
حمض ضعيف، يتكون بكميات صغيرة عندما يذوب ثاني أكسيد الكربون في الماء. الصيغة الكيميائية: H_2CO_3

carbon monoxide **أول أكسيد الكربون**

غاز عديم اللون والرائحة، سام، موجود في عوادم محركات السيارات، وغازات الاحتراق، ودخان السجائر.

carbon neutral **متعادل الكربون**

صفة إنتاج، واستخدام نفس الكمية من الكربون. يعد الوقود النباتي المتجدد محايد للكربون، وإذا تمت إعادة زراعة نفس عدد النباتات واستهلاكها وقودًا، فإن مستويات ثاني أكسيد الكربون في الهواء ستبقى على حالها تقريبا. وسوف يعمل ذلك على مكافحة الاحترار العالمي.



carbon sequestration **حبس الكربون**

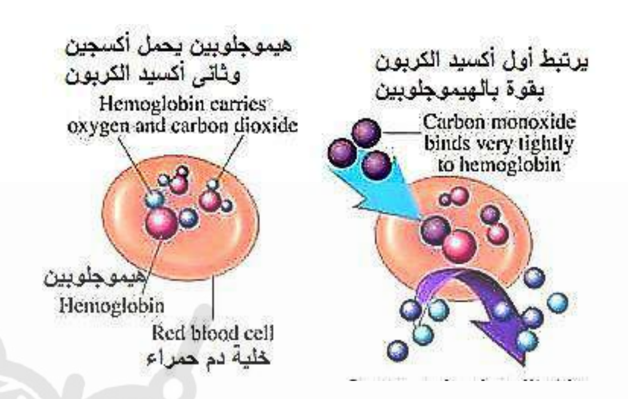
امتصاص وتخزين الكربون بوساطة الأشجار، وغيرها من النباتات عن طريق امتصاص ثاني أكسيد الكربون، وإطلاق الأكسجين خلال عملية التمثيل الضوئي.

carbon sink **غور الكربون**

جزء من الغلاف الحيوي، مثل غابة استوائية تمتص ثاني أكسيد الكربون خلال عملية التمثيل الضوئي.

carboxyhaemoglobin **كربوكسي هيموجلوبين**

مركب يتكون من اتحاد أول أكسيد الكربون، وصبغة الهيموجلوبين في الدم، عندما يتنفس الشخص غاز أول أكسيد الكربون من عوادم السيارات، أو من دخان السجائر العادي.



carcass **ذبيحة**

ا - جسد الذبيحة خاصة في تجارة اللحوم. ب - جسم الحيوان بعد إزالة الرأس، والأطراف، والأحشاء.



carcass classification scheme

مخطط تصنيف الذبيحة

نظام للحكم على كمية اللحم في الذبيحة، وسمك غطاء الدهون عليها، لضمان التصنيف الموحد للحيوانات البقرية في المجموعة الاقتصادية الأوروبية، وجعل تعريفات فئات الذبيحة أكثر دقة.

ظهرت الحاجة إلى مقياس تصنيف مشترك عندما بدأت الدول الأعضاء في المجموعة الاقتصادية الأوروبية تعمل في سوق لحوم الأبقار عام 1968 (الجماعة الاقتصادية الأوروبية)، وأصبحت تقارير الأسعار إلى المفوضية الأوروبية إلزامية.

carcinogen **عامل مسرطن**

مادة تساهم بشكل أو بآخر على تسهيل حدوث سرطان. تقوم هذه المواد بإتلاف الحمض النووي، أو تعطيل العمليات الأيضية الخلوية، أو بتعطيل الموت المبرمج في

الخلايا، وبالتالي يفقد الجسم التحكم بهذه الخلايا، ويؤدي هذا إلى نموها بشكل سريع، وغير منتظم. وهنالك العديد من العوامل المسرطنة مثل الأشعة، والتدخين، وبعض المواد الكيميائية - مثل البنزين - كما أن هناك بعض أنواع الفيروسات تسبب مرض السرطان.

cardamom **حبهان**

حب الهال، أو الهيل (في الجزيرة العربية، والشام)، اسمه العلمي *Elettaria cardamomum*، من الفصيلة الزنجبيلية، الثمار مثلثة الشكل في القطاع العرضي، حاملة للبذور، لها شكل حزمي، مع غشاء خارجي رقيق، وبذور سوداء اللون، صغيره الحجم. تتميز برائحة زكية، قوية المذاق، لها العديد من الاستعمالات، تدخل في عمل القهوة، والحساء، وتعد من أغلى أنواع التوابل، وبالإضافة إلى استعمالها في الطعام، فهي تعد معالجا قويا لكثير من الأمراض.



cardinal temperatures

درجات الحرارة الأساسية

درجات الحرارة الدنيا والقصوى التي تحدد حدود النمو، وتطور الكائن الحي، ودرجة الحرارة المثلى التي يستمر فيها النمو بأقصى سرعة. قد تختلف درجات الحرارة الأساسية مع مرحلة التطور.

cardoon **حرشف - خرشوف شكوليمى**

نوع من النباتات، يتبع جنس الخرشوف من الفصيلة النجمية، اسمه العلمي *Cynara cardunculus*، ينمو في مناطق البحر المتوسط.

تؤكل براعمه بعد طهيها، كما تُستخدم أيضًا في صناعة بعض أنواع الجبن، مثل تورتا ديل كاسار Torta del Casar، وجبن تورتا دي لا سيرينا Torta de la Serena في إسبانيا.



care principle **مبدأ الرعاية**

يقرر هذا المبدأ أن الاحتياط والمسؤولية هما الشاغلان الرئيسيان في مجالات الإدارة، والتنمية، والخيارات المتصلة بالتكنولوجيا في الزراعة العضوية، وأن العلم ضروري لضمان أن تكون الزراعة العضوية صحية وآمنة وسليمة بيئيا.

ومع ذلك، فإن المعرفة العلمية وحدها ليست كافية، فالخبرة العملية، وتراكم الحكمة، والمعرفة التقليدية والوطنية الأصلية يقدمان حلولا صالحة، أثبتت جدواها مع الوقت. وتهدف الزراعة العضوية إلى الحيلولة دون وجود مخاطر هامة، وذلك باعتماد تكنولوجيات ملائمة، ورفض التكنولوجيات غير القابلة للتنبؤ بها، مثل الهندسة الوراثية. وينبغي أن تعكس القرارات قيم واحتياجات جميع من قد يتأثرون بها، من خلال عمليات شفافة، وتشاركية.

cargo = brown rice **الأرز الكامل (البني)**

نوع من الأرز لم تنزع منه القشرة الخارجية، لذا يحتوي على ألياف لا توجد في الأرز الأبيض الذي يحتوي على نشويات فقط. يتميز الأرز الكامل بنكهة تشبه البندق، وله قوام مطاطي عند المضغ، ويطهى سلقًا، ويمثل الطبق الرئيسي عند بعض الشعوب.



carnallite **كارنالايت**

معدن أبيض، أو شاحب اللون، يحتوي على المغنيسيوم المائي، وكلوريد البوتاسيوم، يستخدم مصدرًا للبوتاسيوم والأسمدة.

carnation (clove) **القرنفل الشائع**

أحد أنواع جنس القرنفل من الفصيلة القرنفلية . اسمه العلمي *Dianthus caryophyllus*، النبات شجيرة معمرة، والأوراق متقابلة خطية بشكل عام. الزهرة منفردة لها خمس بتلات. هذا النوع هو أهم أنواع القرنفل من الناحية الاقتصادية، فهو من نباتات الزينة ذات الشعبية الكبيرة التي تستعمل أزهار قطف، وهو يحتل المرتبة الثانية بين الأز هار التي تقطف بعد الورد.



carnivore **مفترس - آكل اللحوم**

كائن حي يستمد طاقته واحتياجاته الغذائية من وجبة تحتوي بشكل غالب أو كلي على الأنسجة الحيوانية من خلال الافتراس، أو أكل الجيف.

تعرف الحيوانات التي تعتمد على اللحم فقط للحصول على احتياجاتها الغذائية بأنها حيوانات آكلة للحوم إجباريا، في حين تعرف الحيوانات التي تستهلك الغذاء غير الحيواني بآكلة اللحوم اختياريا، أي يمكن أن تتغذى على النبات والحيوان. تتربع آكلات اللحوم على قمة المفترسات في السلسلة الغذائية.

تسمى النباتات التي تأسر، وتهضم الحشرات بالنباتات آكلة اللحوم؛ مثال ذلك نبات خناق الذباب (مصيدة فينوس)، واسمه العلمي *Dionaea muscipula*، وكذلك الفطريات التي تفترس الحيوانات المجهرية - مثل النيماتودا - تعرف بالفطريات آكلة اللحوم.



carnivorous **لاحم - مفترس**

وصف ا - للحيوانات التي تأكل اللحوم. ب - للنباتات التي تصطاد، وتهضم الحشرات.

carob **خروب - خرنوب**

شجرة دائمة الخضرة، اسمه العلمي *Ceratonia siliqua*، تنتمي إلى تحت الفصيلة Caesalpinioideae من الفصيلة البقولية Fabaceae، تعيش بشكل طبيعي في المنطقة المتوسطية، بما يشمل المشرق والمغرب العربيين.

يستعمل الخروب شرابا حلو المذاق، ويستعمل علاجا طبيعيا للكثير من الأمراض وفى صناعة الأغذية (أغذية الأطفال، والمثلجات، والصلصات، والجبن)، ومستحضرات التجميل، وصناعة الأدوية في أعلاف الحيوانات كذلك، حيث يطلق عليه اسم "فول الجراد"



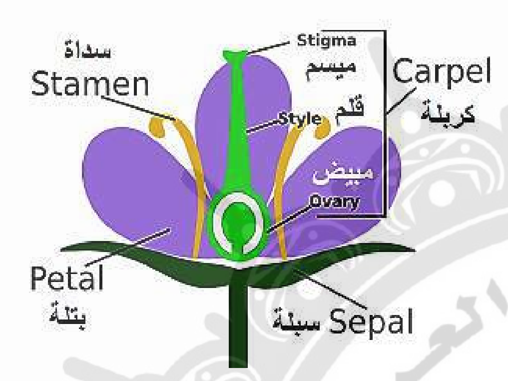
carotene **كاروتين**

تربينات، صبغة ممثلة للضوء، ذات لون برتقالي، أو أحمر، مهمة لعمليات البناء الضوئي. توجد في الجزر،

وصفار البيض، وبعض الزيوت الطبيعية، التي يتم تحويلها بوساطة كبد الحيوان إلى فيتامين أ.

carpel **كربلة**

عضو التأنيث في الزهرة، يتكون من ميسم، وقلم، ومبيض.





carr **كار**

نوع من الأراضي المشجرة المغطاة بالمياه، عادة ما تمثل مرحلة تطور الغطاء النباتي بدءًا من التضاريس المغمورة بالمياه العذبة على طول النهر، أو حافة البحيرة بين مستنقع مغطى بالأعشاب، وتكوين الغابات في مناخ شبه بحري.



carrier **ناقل**

كائن حي يحمل المسبب المرضي، وينقله إلى كائنات أخرى، على سبيل المثال البعوض الذى ينقل البلازموديوم المسبب لمرض الملاريا إلى عوائله من البشر.



carrot **جزر**

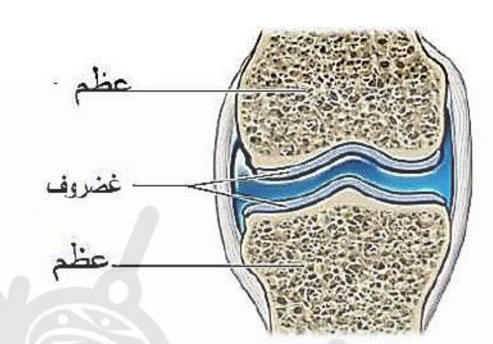
محصول جذري نباتي، اسمه العلمي *Daucus carota*، غالبًا ما يكون برتقالي اللون، ومنه الأبيض، أو الأصفر، أو الأحمر، أو القرمزي. معظمه مخصص للاستهلاك البشري، ويستهلك طازجًا عادة، أو يعلب ويجمد، ويمكن تغذية الماشية على الجذور التالفة التي لا يمكن بيعها.



carrot fly **ذبابة الجزر**

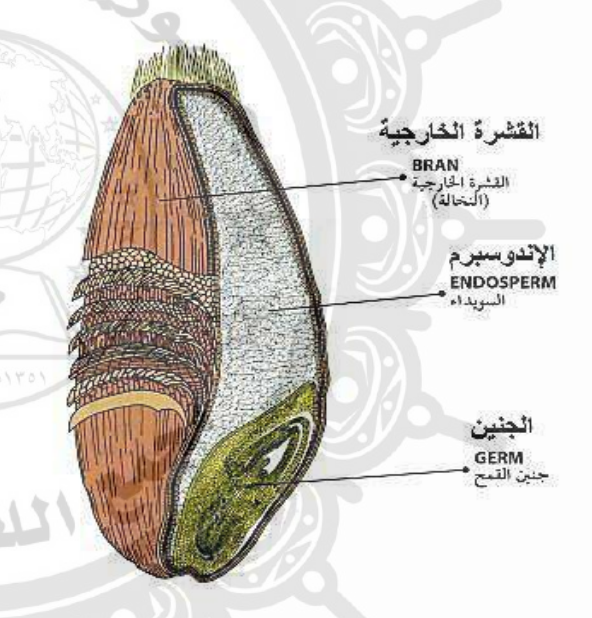
ذبابة صغيرة الحجم، اسمها العلمي *Psila rosae*، تتميز برأس بني محمر، وأجنحة مصفرة اللون. تضع الأنثى بيضها على سطح التربة بالقرب من النباتات، وتحفر اليرقات في الجذور وتخترقها؛ مما يؤدي إلى ذبول المجموع الخضري وموته، وفي حالات الإصابة الشديدة، يتم فقد المحصول بأكمله.

الميكانيكية متوسطة ما بين العظم، والأنسجة الضامة الكثيفة، مثل الأوتار.



caryopsis **برة**

أحد أنماط الثمرة الجافة، وهي ثمرة محاصيل الحبوب مثل القمح، والذرة، والشعير، والأرز.



case **غطاء**

الغلاف الخارجي للمحرك، يتم فيه توجيه هواء التبريد من خلال ممرات للتحكم في درجة حرارة المحرك.

case hardening **تصلب**

تكوين سطح صلب على قطعة من الطعام، مثل الفاكهة، والأسماك، وبعض الأطعمة الأخرى - عن طريق ترسب السكر أو الملح - مما يؤدي إلى إبطاء معدل التجفيف، وقد يسمح بنمو العفن، وينتج ذلك عن التجفيف بسرعة كبيرة



carrying capacity **القدرة الاستيعابية**

ا - في علم الأحياء هي العدد الأقصى من أفراد النوع الواحد الذي تستطيع بيئة معينة استيعابه، أي: أن توفر له المأكل، والمسكن، والمشرب، وغير ذلك من ضروريات البقاء. ب - الحد الأقصى لعدد حيوانات المزرعة، التي يمكن تربيتها في منطقة معينة.

cartilage **غضروف**

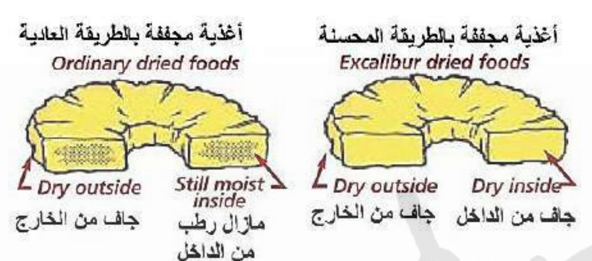
نوع من الأنسجة الضامة الكثيفة التي تربط المفاصل، وتعمل بمثابة وسادة، تشكل جزءا من تركيب عضو ما في الجسم، وهذا الغضروف مركب من خلايا متخصصة، تعرف بالخلايا الغضروفية.

يتكوّن الغضروف من حُزم بروتينيّة تُسمّى كولاجين collagen، تُغطي التركيب الشبكيّ الصُّلب، وتكون هذه الشّبكة ممتلئة بمواد تحمل الماء بداخلها، وتُشبه بذلك الإسفنج؛ فما أن يتعرّض الغضروف لوزن يُوضع عليه، يُعتَصر الماء ويخرج إلى خارج هذه الشبكة، وعند زوال الضغط تعود المياه إلى مكانها، بالإضافة إلى الخلايا الغضروفية chondrocytes التي تعمل على إنتاج كميات كبيرة من مصفوفة، أو قالب خارج الخليّة extracellular matrix يتكوّن من الكولاجين، وبروتيوجليكان proteoglycan ، والألياف المرنة elastic fibers.

يصنف الغضروف إلى ثلاثة أنواع: الغضروف المرن، والغضروف الشفاف (الزجاجي)، والغضروف الليفي، تبعا لاختلاف الكمية النسبية للخلايا الغضروفية فيها.

توجد الغضاريف في أماكن عديدة من الجسم، منها السطح المفصلي للعظام، والقفص الصدري، والأذن، والأنف، والأنابيب الشعبية، والأقراص بين الفقرات. خصائصها

خلال فترة زمنية قصيرة، ويمكن الوقاية منه باستخدام هواء تجفيف أكثر برودة.



casein **كازين**

البروتين الرئيسي الذي يستخرج من الحليب، ويشكل العنصر الأساسي في الجبن، وينفصل في شكل لبن (حليب رائب) لدى تخثر الحليب، أو إضافة الحمض إليه، كما ينفصل من الحليب الحلو لدى إضافة إنزيم الرينين إليه.

caseous lymphadenitis (CLA)

التهاب الغدد الليمفاوية

مرض معد تسببه بكتيريا *Corynebacterium pseudotuberculosis*، يصيب الماعز، والأغنام، في الوقت الحاضر لا يوجد له علاج. تظهر الأعراض على شكل تورم العقد الليمفاوية، وتكوين خراريج كبيرة مليئة بالقيح على الرقبة، والضرع في الماعز والأغنام. ينتشر المرض في الغالب من حيوان يتلامس مع القيح من كيس متفجر على حيوان مصاب، المرض شديد العدوى، ويعتقد أنه ينتشر عن طريق السعال، أو عن طريق الذباب.



cash crop **محصول نقدي**

المحصول الذي يزرع ليتم بيعه من أجل الربح، ويستخدم المصطلح لتمييزه عن الزراعة المعيشية (زراعة الكفاف)، وهي تلك التي تستخدم لتغذية ماشية المنتج، أو عائلته في حد ذاتها. من المحاصيل النقدية الأرز، والقمح، والزيتون، والقطن.

في الأوقات السابقة كانت المحاصيل النقدية عادة ما تكون جزءًا صغيرًا فقط (ولكنه حيوي) من إجمالي غلة المزرعة، أما الوقت الحالي، خصوصًا في الدول المتقدمة، فتُزرع جميع المحاصيل تقريبًا بشكل أساسي للحصول على إيرادات. في أقل الدول نموًا، عادة ما تكون المحاصيل النقدية محاصيل تجذب الطلب في الدول الأكثر تقدمًا، وبالتالي لها بعض قيمة الصادرات.

يتم تحديد أسعار المحاصيل النقدية الرئيسية في أسواق السلع ذات النطاق العالمي، مع بعض التباين المحلي (يُعرف باسم سعر الأساس)، استنادًا إلى تكاليف الشحن، وتوازن العرض والطلب المحليين، والنتيجة هي أن أمة، أو منطقة، أو منتجا فرديًّا يعتمد على مثل هذا المحصول قد يعاني من انخفاض الأسعار إذا أدت وفرة المحصول في مكان آخر إلى زيادة المعروض في الأسواق العالمية.

cashew tree **شجرة الكاجو (الكاشو)**

تعرف بالبلاذر الغربي أو حب الفهم، اسمه العلمي *Anacardium occidentale*، نوع من النباتات يتبع الفصيلة البلاذرية Anacardiaceae. تنضج ثمار الكاجو على شجرة صغيرة الحجم، أوراقها عريضة، وطويلة، وتتكون الثمار مرة واحدة في السنة، ويعتقد أن السكان الأصلين كانوا يسمونها فاكهة السنة. لونها يميل إلى البرتقالي، حلوة المذاق.



تستخدم البذور - الغنية بالزيت بنكهة مميزة - بشكل شائع في أطباق جنوب، وجنوب شرق آسيا، وهي عنصر مميز للعديد من أطباق الدجاج في جنوب الهند. في الدول الغربية تؤكل ثمار الكاجو بشكل رئيسي، وجبات خفيفة غنية بالبروتين.

تلعب الكسافا دورًا مهما بشكل خاص في الزراعة في الدول النامية، وخاصة في أفريقيا، جنوب الصحراء الكبرى، لأنها تنجح بشكل جيد في التربة الفقيرة، ومع هطول الأمطار المنخفض، ولأنها معمرة يمكن حصادها حسب الحاجة. تسمح فترة الحصاد الواسعة الخاصة بها للمزارعين الذين يفتقرون إلى الموارد إما محصول كفاف للاستهلاك المحلي، أو محصولا نقديا.

cast **تلد مبكرا**

ا – أنثى حيوان تضع مولودا قبل وقت الولادة الطبيعية.
ب. يضع الحيوان جانبه على الأرض.

cast sheep **غنمة راقدة**

الأغنام التي تتدحرج على ظهرها، لعدم قدرتها على الوقوف دون مساعدة. يحدث هذا بشكل شائع مع الأغنام القصيرة والممتلئة، ذات الغطاء الصوفي السميك.



caster sugar **سكر ناعم**

يعرف أيضا باسم السكر البودرة، ويصنع عن طريق طحن السكر. يذوب هذا السكر، ويدخل في المكونات بسرعة أكبر نظرًا لصغر حبيباته، ويستخدم في تغطية الكعك، وبعض المعجنات.



casting **صب**

تنتج الشجرة خشبًا مفيدًا في الاقتصاديات المحلية؛ لصناعة صناديق الشحن، والقوارب، والفحم، وكذلك مادة راتنجية تشبه الصمغ العربي. يتم استخدام الراتنج الموجود داخل أغلفة الثمرة مبيدًا حشريًّا، وفي إنتاج المواد البلاستيكية؛ كما أنه مهم في الأدوية التقليدية. تستخدم ثمار الكاجو محليا في صناعة المشروبات، والمربات، والهلام.

cashmere **كشمير**

ألياف صوف من ماعز الكشمير، متوسط قطرها لا يتجاوز 19 ميكرومتر، تتميز بتركيب دقيق وقوي، وخفيف، وناعم الملمس؛ وتصنع منها ملابس دافئة للغاية، وأكثر دفئا مما يعادل وزنها من صوف الخراف.

cassava **الكاسافا (المَنِيْهُوت)**

شجيرة خشبية، موطنها أمريكا الجنوبية، تزرع على نطاق واسع محصولا سنويا في المناطق الاستوائية، وشبه الاستوائية مصدرًا رئيسيًّا للكربوهيدرات، تعد ثالث أكبر مصدر للكربوهيدرات للغذاء الإنساني في العالم، وأفريقيا أكبر مركز إنتاج لها.يعرف النشا المستخرج من جذور المَنِيْهُوت بالتابيوكا tapioca.



يتميز جذر الكاسافا بأنه طويل ومستدق، مغلف بقشرة قابلة للفصل، سمكها يقدر بحوالي مليمتر واحد، سميكة وصلبة، بنية اللون من الخارج. الأصناف التجارية يمكنها أن تكون من 5 إلى 10 سنتيمتر في قطرها الأعلى، وطولها من 50 إلى 80 سنتيمترا.

تعد الكسافا من المصادر المهمة للغذاء في المناطق الاستوائية. يعطي نبات الكسافا ثالث أعلى إنتاج من الكربوهيدرات لكل مساحة مزروعة بين نباتات المحاصيل، بعد قصب السكر، وبنجر السكر.

زيت نباتي يستخرج عن طريق عصر بذور نبات الخروع، اسمه العلمي *Ricinus communis*، وهو زيت لا لون له. يعمل زيت الخروع على إثارة جدران الأمعاء بلطف، ويساعدها في أداء وظيفتها، حيث يعد مليِّنًا.

يُستخدم معظم إنتاج زيت الخروع في عدد كبير من العمليات الصناعية، حيث يستخدم هو ومشتقاته في تصنيع الصابون، ومواد التشحيم، وسوائل الفرامل الهيدروليكية، والدهانات، والأصباغ، والأحبار، والبلاستيك المقاوم للبرودة، والملمعات، والشمع، والنايلون، والأدوية، والعطور، كما يستخدم مطهرًا مشتركًا للطيور، والعجول.

زيت الخروع الطبي medicinal oil سائل عديم اللون أو أصفر شاحب، رائحته مميزة، ومذاقه لاذع. وتحوي بذور الخروع نحو 46-53% من الزيت الثابت fixed oil، الذي يتكون من جليكوزيدات أحماض الريسينوليك ricinoleic، والإيزوريسينوليك isoricinoleic، والستياريك، stearic وثنائي هيدروكسي ستياريك dihydroxy stearic، أما التأثير المسهل للزيت فيعود إلى حمض الريسينوليك، ومشابهه الفراغي stereoisomer، اللذين ينتجان بالتحلل المائي hydrolysis في الإثني عشر.

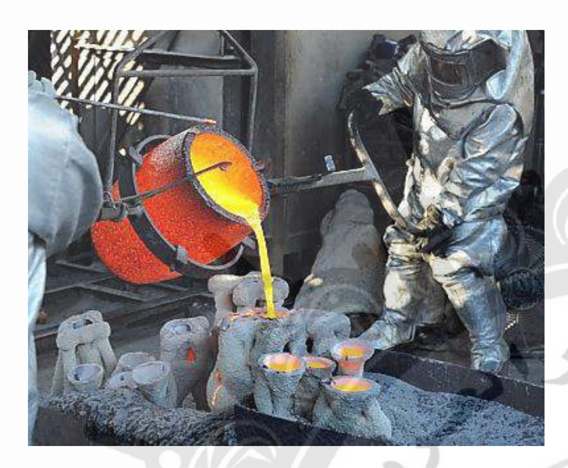
تحتوي الكتلة المتبقية بعد عصر بذور الخروع على مواد سامة، يطلق عليها الريسينات ricins، تجعل من هذه الكتلة غير صالحة للاستعمال علفًا للماشية إلا بعد معالجتها بالحرارة، والماء، لإزالة سمية الريسينات، والتخلص منها بالماء.



بذور نبات الخروع **castor seeds**

تتكون بذور الخروع داخل ثمرة مِخْفَظة (كبسولة) شوكية، ثلاثية الحجرات، يستخرج منها زيت الخروع castor oil. تختلف البذور اختلافا كبيرا في الحجم، واللون، وتكون البذرة عمومًا بيضاوية الشكل، مضغوطة

عملية صناعية، يتم من خلالها صب المواد السائلة في قوالب مجهزة بفتحات وتجويفات على حسب الشكل المطلوب، ثم تتصلب بعد ذلك هذه المواد، ويسمى الجزء الصلب - الذي يتم إخراجه من هذه القوالب لإتمام عملية الصب - بالمصبوب.



نبات الخروع **castor bean**

اسمه العلمي*Ricinus communis* ، نبات شجيري يتبع الفصيلة الحُلابية (الفِربيونية) Euphorbiaceae، موطنه الأصلي الهند، وإفريقية الاستوائية، وتنتشر زراعته في البرازيل، والهند، والصين، والاتحاد السوڤييتي (سابقًا)، وتايلند.

أوراقه ذات خمسة فصوص في شكل راحة اليد، وثماره تحتوي على بذور زيتية تعصر، ويخرج منها زيت يستخدم مليِّنًا، تعد بذوره وأوراقه سامة جدا.

تعد الأصناف المستزرعة حاليا من الأصناف الأصغر حجمًا، وأمكن تطويرها بالتحسين الوراثي breeding، للحصول على نباتات تتميز بمحصول عال من البذور.



زيت الخروع **castor oil**

عملية حيوية، يتم فيها تحليل المواد العضوية المعقدة الرئيسية سواء أكانت كربوهيدرات، أم بروتينات، أم دهونا خلال طرق مختلفة من التفاعلات الحيوية إلى جزيئات بسيطة، ويتم خلال ذلك الحصول على الطاقة، وهي مهمة جدا للكائنات الحية.

catch **يمسك - يقبض على - يصطاد**

كمية الأسماك المسموح بصيدها من مجرى مائي، أو بحيرة طبقًا للوائح، للحد من الصيد الجائر.

catch crop **محصول مؤقت (محصول وسطي)**

ا - محصول سريع النمو، يزرع في الفاصل الزمني بين محصولين رئيسيين. ب - محصول سريع النمو، مزروع بين صفوف محصول رئيسي. ج - نبات سريع النمو، يمكن زراعته بين صفوف المحصول الرئيسي، وعادة ما يستخدم سمادًا أخضر.

catching pen **حظيرة الأسر**

الحظيرة التي يتم وضع الأغنام فيها في انتظار ذبحها.

catchment area **مستجمعات المياه**

مساحة من الأرض، قد تكون كبيرة جدا، تجمع فيها مياه الأمطار التي تسقط عليها، على سبيل المثال منطقة حول بحيرة، أو حوض نهر، وتسمى أيضا منطقة الصرف، وحوض الصرف.

catchment drain **منطقة تجميع الأمطار**

مناطق مستجمعات المياه من الأراضي المنحدرة المحيطة بها، وتخزينها لحين الاستفادة منها في الزراعة.

caterpillar **يرقة**

يرقات لينة الجسم، تمثل أحد أطوار تطور الفراشات، تتغذى أساسا على أوراق الأشجار، ولكنها يمكن أن تهاجم أيضا جذور، وبذور، ولحاء المحاصيل.

تتبع هذه اليرقات الحشرات حرشفيات الأجنحة Lepidoptera، وهو طور يسبق الخادرة (العذراء)، والفراشة، ويُعرف بين العامة باسم دود الربيع، لظهوره بكثرة في هذا الفصل من السنة.

يتميز شكل هذه اليرقات بجسمها الأسطواني الشكل، المؤلف من ثلاثة أقسام هي الرأس، والصدر، والبطن. الرأس مختلف عن سائر البدن وتحيط به علبة صلبة، قليلًا، يتراوح طولها بين 8 و 18 مم، وعرضها بين 4 و12 مم، قشرتها ملساء رقيقة، قد يكون لونها رماديًّا، أو بنيًّا، أو أسود، متجانسًا قليلًا، أو كثيرًا، مبرقشًا بلون بني، أو أسود.

يُستخرج زيت الخروع بالعصر بالبرودة، أو بالضغط الهيدروليكي للبذور، ثم يكرر بالبخار، ثم بالترشيح والتبييض. يعطي عصر البذور بالبرودة محصولا نحو 33% من الزيت الطبي العالي الجودة، أما الكميات الإضافية من الزيت فتكون جودتها أقل درجة، ويحصل عليها بالضغط.



castrate **يخصى**

إزالة خصيتين من حيوان ذكر.

castration **خصي**

إزالة الأعضاء الجنسية الأساسية، الخصيتين، أو المبيضين من الحيوانات الذكور، أو الإناث، وهذا يسمح للثيران والعجول بوجودها معا في حظيرة واحدة، والحيوانات المخصية سهلة الانقياد.

يمكن أن يكون الإخصاء عن طريق قطع كيس الصفن، كما هو الحال في الخنازير، أو عن طريق استخدام هرمون مثبط للجنس كما في الطيور.

casual labour **عمل مؤقت**

عمل يستغرق إنجازه فترة قصيرة من الوقت، ويجرى من وقت لآخر.

casual labourer **عامل عارض**

العامل الذي يتم تعيينه لفترة قصيرة من وقت لآخر، لإنجاز عمل محدد.

catabolism **أيض هدمي**

ويحمل قرني استشعار قصيرين جدًا، يتألف كل منهما من ثلاث قطع. أجزاء الفم قارضة، وعلى جانبي الرأس عيون بسيطة، هي عادة 12 عينًا.



caterpillar fungus **فطر اليرقة**

فطر أسكي، تتبع أنواعه الجنس *Cordyceps*، ممرض ليرقات وعذارى بعض الحشرات حرشفية الأجنحة، وغشائية الأجنحية، حيث تتكون على اليرقات الميتة أجسام ثمرية أسكية، قارورية الشكل، منغمدة في حشيات ثمرية، زاهية الألوان، ذات شكل صولجاني تظهر فوق سطح الأرض خلال فصل الخريف، وتعرف هذه اليرقات باسم اليرقات النباتيةvegetable caterpillars في دول شرق آسيا، حيث تستعمل في علاج عديد من الأمراض، نوعًا من الطب الشعبي.



caterpillar tractor **جرار كاتربيلر**

تستخدم جرارات كاتربيلر في البناء، وتشييد الطرق، وخدمة الغابات، والنقل، وغيرها؛ قوة المحرك تصل إلى 715 حصانا عند 2100 دورة في الدقيقة تقريبًا.



catfish **سمك القرموط**

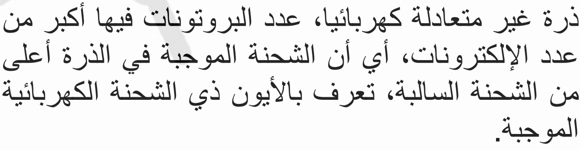
تسمى هذه الأسماك أيضا بأسماك القط؛ لامتلاكها أربعة أزواج من اللوامس الفمية (الشوارب). يتميز سمك القرموط بزعنفة ظهرية طويلة، كما أن الزعنفة الشرجية طويلة أيضا. الأعين صغيرة، الزعانف الحوضية والصدرية صغيرة أيضا، كما أن شوكة الزعنفة الصدرية ذات حافة خارجية مسننة (منشارية)، لون الجسم رمادي غامق، أو أسود في جهته الظهرية، والجهة البطنية بيضاء ضاربة إلى الصفرة، كما أن الجسم أملس (خال من القشور).

تعيش أسماك القرموط في الماء العذب فقط، وتنتشر في نهر النيل. كما أن هذه الأسماك مقاومة جيدة للتغيرات البيئية، خاصة تعكر المياه بالطين، وانخفاض الأكسجين (المياه العكرة الطينية). يمكن لهذه الأسماك الزحف في المياه الضحلة خاصة في الليل باستخدام زعانفها الصدرية القوية؛ لتنتقل إلى بيئة أخرى.



cation **كاتيون**

ذرة غير متعادلة كهربائيا، عدد البروتونات فيها أكبر من عدد الإلكترونات، أي أن الشحنة الموجبة في الذرة أعلى من الشحنة السالبة، تعرف بالأيون ذي الشحنة الكهربائية الموجبة.



cation exchange capacity (CEC)

قدرة التبادل الكاتيوني

Bubulcus ibis، وهو الشقيق الأبيض الصغير للبلشون العادي (مالك الحزين). وهو طائر أبيض اللون بمنقار وأرجل صفراء، يعيش في الدول الدافئة في المناطق الزراعية على وجه التحديد، كما يعيش بالقرب من الماء، مع العديد من الطيور الخواضة الأخرى.

يتغذى أبو قردان على الحشرات بشكل أساسي، كما يتغذى على الأسماك، والضفادع الصغيرة، وكل ما يطلق عليه آفة زراعية؛ ولذلك يعتبر صديق الفلاح مع طيور أخرى مثل الهدهد، وأبو فصادة، ولذلك صدرت القوانين التي تحرم صيده، خاصة أنه لا يؤكل.

يعتبر هذا الطائر مقياسا لنقاء البيئة، ولذلك يوجد في شعارات بعض الهيئات التي تعنى بالحفاظ على البيئة، فهو يهجر المناطق التي ترش بالمبيدات الحشرية. يشاهد في الحقول على ظهور الماشية، وبالقرب منها، وذلك لأن المواشي تزعج الحشرات الصغيرة في الأرض فيصيدها، كما يبدأ في الظهور في الحقول بعد الري، حيث إن ذلك يخرج حشرات الأرض من أعشاشها الخفية.

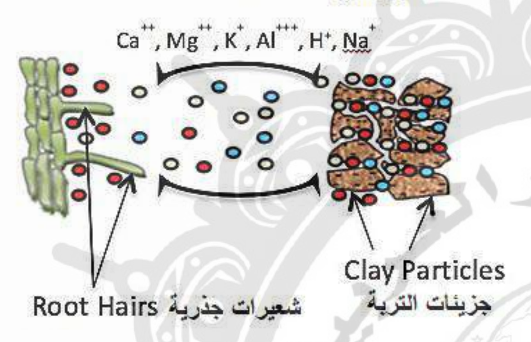
يتميز طائر أبو قردان بالذكاء والحذر الشديدين، وقلما ينجح أحد في اصطياده، ويميزه بياض اللون، والهدوء، والطيران المميز، ويعرفه الفلاحون في الريف المصري ويرحبون به، ويشاهد دائمًا وقت غروب الشمس في أسراب كبيرة العدد وهي عائدة لأعشاشها فوق الأشجار الكبيرة، والتي تسكنها مجتمعة، فتبدو الأشجار من بعيد مرقطة باللون الأبيض، وأيضا يوجد في مقالب القمامة، لأنه يتغذى على الديدان.



cattle grid **شبكة حجز الماشية**

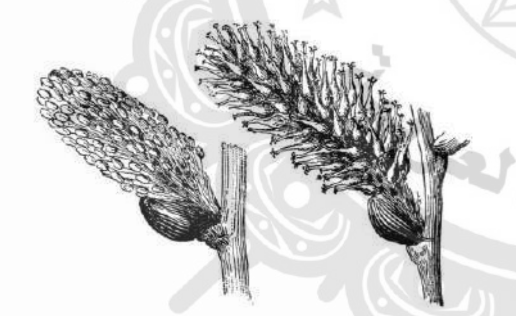
نوع من العقبات المستخدمة لمنع الماشية - مثل الأغنام، والأبقار، والخنازير، والخيول، أو البغال - من المرور على الطريق، أو السكك الحديدية التي تخترق المنطقة المحيطة بقطعة أرض، أو الحدود المغلقة، وهو يتألف من

مقياس لعدد الكاتيونات التي يمكن الاحتفاظ بها على أسطح جزيئات التربة. تربط الشحنات السلبية على أسطح جزيئات التربة ذرات أو جزيئات ذات شحنة موجبة (كاتيونات)، ولكنها تسمح لها بالتبادل مع جزيئات أخرى شحنتها موجبة في المحيط، وماء التربة. هذه واحدة من الطرق التي تبين أن المواد الصلبة في التربة تغير كيمياء التربة. تؤثر قدرة التبادل الكاتيوني على العديد من جوانب كيمياء التربة، وتستخدم مقياسًا لخصوبة التربة.



catkin (ament) **نورة هرية**

نورة على شكل كتلة زهرية أسطوانية الشكل، تتلقح عن طريق الرياح، ولكن في بعض الأوقات عن طريق الحشرات، كما في نبات الصفصاف. قد تحتوي على بتلات، وقد لا تحتوي على أي بتلة.



cattle **ماشية**

حيوانات المزرعة التي تربى للحصول على الحليب واللحم. تنتمي الماشية المستأنسة إلى جنس *Bos*، من فصيلة Bovidae، وداخل هذا الجنس هناك عدد من الأنواع المختلفة من الماشية.

cattle egret **أبو قردان**

يعرف ببلشون القطعان، أو بلشون الماشية، أو ابن الماء، أو طير بقر كما يسمّى في المغرب، الاسم العلمي

مناطق منخفضة في الطريق التي تغطيها شبكة عرضية من القضبان، أو الأنابيب.

تصنع شبكة حجز الماشية عادة من المعدن، وتثبت على الأرض على جانبي المنطقة المنخفضة، بحيث تكون الفتحات بينها واسعة بما يكفي لدخول أقدام الحيوان، وضيقة على نحو لا يعوق حركة المركبات ذات العجلات، أو القدم البشرية، وهذا يوفر حاجزا فعالا للحيوانات دون إعاقة المركبات ذات العجلات، حيث إن الحيوانات تتردد في المشي على شبكة القضبان.



Cattle Health Certification Standards

معايير شهادة صحة الماشية (CHCS)

منظمة شاملة لمختلف مخططات صحة الماشية العاملة في المملكة المتحدة، تضع معايير مشتركة للكشف عن الأمراض غير المبلغ عنها.

تأسست المنظمة عام 1999؛ لتكون شكلًا من أشكال مراقبة الجودة لبرامج إدارة أمراض الماشية، وتهدف إلى وضع معايير مشتركة قوية لتعزيز مراقبة واستئصال أمراض الماشية الرئيسية المستوطنة في المملكة المتحدة وأيرلندا. وهذا يعني أن هذه الهيئة لا تقدم أو تدير مخططات صحية بحد ذاتها - ولكنها توفر معايير لأولئك الذين يقومون بذلك، ويرغبون في الحصول على ترخيص.



cattle identification document (CID)

وثيقة هوية الماشية

وثيقة تثبت انتقال ملكية الحيوان من المالك البائع إلى المالك المشتري، وتتضمن الوثيقة معلومات عن رمز التعريف الفريد للحيوان، وتاريخ الميلاد، والسلالة والجنس، ورمز تعريف الأم (في حالة نقل الأجنة في كل من الأم إلى المستلم)، ومعلومات عن النسل (للإناث فقط)، وتخصيص علامات الأذن، بما في ذلك علامات الاستبدال، وجميع الانتقالات التي يقوم بها الحيوان (التاريخ، والمكان، ونوع الحركة) والأحداث البيطرية، إن وجدت. في عام 1999، وافقت المفوضية الأوروبية على اعتبارها قاعدة بيانات، تعمل بكامل طاقتها لتسجيل الماشية.

STATE OF CALIFORNIA
BILL OF SALE OR CONSIGNMENT
Approved and Distributed by, Bureau of Livestock Identification, Department of Food and Agriculture
1220 N Street, P.O. Box 942871, Sacramento, CA 94271-0001 - Phone: (916) 654-0889
FOR USE WITHIN CALIFORNIA ONLY

John Doe (Buyer or Consignee) Date 00/00/00
Loaded at 123 Cowtrack Road, Sac. Ca
Transported by ACME L/S Hauling ATE1342 (Carrier's Name and Vehicle License)
Destined for ACME L/S Auction Yard (Feedlot, Auction Yard, Town, Slaughterhouse)

HEAD	SEX	BRAND	LOC	BREED	
25	Str	JD	LH	Bwf,	Wf, Blk broc
10	Hfr	JD	LH	Wf,	Red broc
5	Cow	JD	LH	Wf,	Blk
5	Clf	None	–	Blk,	Wf, Bwf
1	Bull	JD	LH	Blk	

John C. Doe (Owner's Name)
123 Cowtrack Lane Sacramento (Owner's Address) (City)
Sacramento (County) (916) 123-4567 (Phone No.)
John C. Doe (Signature of Owner or Authorized Agent)

YOUR CATTLE CAN BE HELD IF THIS DOCUMENT IS NOT FULLY COMPLETED

cattleman **مربي الماشية (البقر)**

الشخص الذي يعتني بتربية ورعاية الماشية.

cattle plague **طاعون الماشية**

مرض معد وخطير، سريع الانتشار، يصيب الأبقار، والجاموس بصفة أساسية، وبصفة ثانوية الأغنام، والماعز، والخنازير، ويتميز المرض بالحمى، وتآكل، وتقرح، وموت الغشاء المخاطي للقناة الهضمية، مع إسهال شديد، وجفاف مسببًا نسب نفوق عالية.



يعتبر هذا المرض أحد أقدم وأهم الأوبئة المميتة للأبقار والجاموس حيث يتسبب في خسائر إنتاجية فادحة، كما يسبب تنشيط المسببات المرضية الكامنة؛ نتيجة لإتلافه الخلايا الليمفية. تم القضاء علي المرض في المملكة المتحدة عام 1877، ولكنه لا يزال موجودًا في أجزاء من آسيا، وأفريقيا.

cattle rustling سرقة الماشية

حالة سطو على قطيع من الماشية المرباة في المراعي المفتوحة، كانت شائعة في أستراليا، وأمريكا الشمالية، وخاصة في ثقافة رعاة البقر في الغرب الأمريكي، غالبًا ما يشار إلى مثل هذه السرقة على أنها عمل أحمق مخالف للقانون، ومرتكب الجريمة بأنه سارق الماشية cattle rustler، وقد ترتكب جريمة سرقة الماشية في أي مكان، سواء تلك الموجودة في المراعي المفتوحة، أو داخل زرائب تابعة للمزرعة.

تعد سرقة الماشية مشكلة كبيرة في المناطق الريفية بجنوب السودان، ففي ولاية جونقلي، أسفرت غارات الماشية في أغسطس 2011 عن مقتل نحو 600 شخص. ومرة أخرى في يناير 2012، أدت المصادمات العرقية المتعلقة بسرقة الماشية إلى مقتل ما بين 2000، و 3000 شخص، وتشريد ما يصل إلى 34500 في المنطقة المحيطة بيبور.

وكذلك الحال في كينيا، فغالبا ما تهاجم مجموعات بوكوت وسامبورو النيلية The Pokot and Samburu Nilotic populations - في شمال غرب كينيا - بعضهما بعضا لسرقة الماشية، وتسبب سرقة الماشية العنيفة في خسائر فادحة في الأرواح.

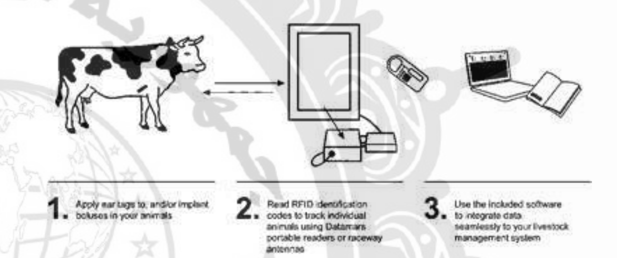


Cattle Tracing System (CTS)

برنامج تتبع الماشية

نظام محوسب في المملكة المتحدة، يسجل الماشية وتحركاتها من الولادة وحتى الموت. تعد منظمة خدمة حركة الأبقار البريطانية BCMS المنظمة المسؤولة عن الحفاظ على قاعدة بيانات لجميع حيوانات الأبقار في المملكة المتحدة، باستثناء أيرلندا الشمالية، التي لديها قاعدة بيانات منفصلة تحتفظ بها وزارة الزراعة والتنمية الريفية. تأسست المنظمة في أعقاب أزمة مرض جنون البقر في المملكة المتحدة، وهي جزء من وكالة المدفوعات الريفية. وهناك دول أعضاء أخرى في الاتحاد الأوروبي لديها أنظمة مماثلة لتتبع الأبقار.

يحمل كل حيوان من الأبقار في المملكة المتحدة - كما في أي مكان آخر في الاتحاد الأوروبي - رقما محددا، يظهر على كل من علامة الأذن في كل أذن، وعلى جواز سفر الماشية، الذي يحتفظ به الحارس الحالي للحيوان.



ويغطي النظام الماشية، وحيوانات الأبقار الأخرى مثل جاموس الماء، والياك، والبيسون، والهجين. يبقى الرقم وجواز السفر مع الحيوان طوال حياته، ويتم تسجيلهما من قبل المجزر عند ذبحه، مما يسمح بتتبع اللحم البقري. وتسمى قاعدة البيانات المركزية BCMS نظام تتبع الأبقار، وتعمل - إلى جانب جواز السفر المادي - سجلًا للمواليد، والوفيات، وحركات جميع الماشية.

cauliflower قرنبيط - قنبيط

نبات حولي، يصل ارتفاعه حوالي 60 سم، أوراقه عريضة ترتفع شراعية تحيط بزهرة صفراء محمولة على ساق، تتفرع منها رؤيسات كثيرة، يتبع فصيلة الكرنب (الملفوف). يتميز القرنبيط بأنه غني بالمواد الكبريتية. اسمه العلمي *Brassica oleracea* var. *botrytis*.



cavings **تبن**

أجزاء مقطعة من القش؛ ناتجة من آلة الدراس.



cayenne pepper **فلفل حريف**

فلفل أحمر حريف، يستخدم منكهًا للطعام، وللأغراض الطبية، اسمه العلمي *Capsicum frutescens.* تحتوي الثمار الحريفة على مادة صمغية لاذعة، تعرف باسم كابسيسين capsaicin. تخفف هذه المادة من الألم والحكة التي تؤثر على الأعصاب الحسية، كما يؤدي إلى إراحة الأعصاب الحسية عن طريق تخفيف الإشارات العصبية، ولكن هذا التأثير يكون بصورة مؤقتة.



Cayuga duck **بط كيجا**

سلالة البط المستأنسة من الدرجة المتوسطة، لها شعبية متنوعة في الولايات المتحدة الأمريكية منذ منتصف القرن التاسع عشر. يتم استخدامها لإنتاج البيض، واللحم، وكذلك طيور زينة. تنتج بيضًا أخضر اللون داكنا، ولها ريش أخضر وأسود اللون، لامع. اسمه العلمي *Anas rubripes.*



Cd **كادميوم (كا)**

عنصر فلزي لين، قابل للسحب، لونه أزرق يميل إلى البياض، يذوب في الأحماض، ولا يذوب في القلويات. ينتج عن الكادميوم المغلي أبخرة صفراء اللون، سامة. يمكن للكادميوم أن يسبب مشاكل صحية جمة كالفشل الكلوي، وارتفاع ضغط الدم. يحصل على الكادميوم منتجا ثانويا من تنقية الخارصين.



cedar **خشب الأرز**

شجرة صنوبرية كبيرة، تنتمي إلى عدة أجناس، بما في ذلك الجنس *Thuya*، والجنس *Cedrus.*



cedar apple rust **مرض صدأ التفاح والسيدر**

يصيب المرض التفاح، والسيدر (العرعر)، ويسبب خسائر فادحة إذا لم يتم مكافحته، يتسبب عن الفطر *Gymnosporangium juniperi-virginianae*،

الفطر ثنائي العائل، عائله الأول أشجار السيدر التي يكون عليها الطور التيليتي، الذي يظهر مثل جذور الجزر الحمراء على مخاريط أشجار السيدر الصغيرة، وتنبت الجراثيم البازيدية من الجراثيم وتنطلق منها الجراثيم البازيدية لتصيب أوراق وثمار العائل الثاني، وهو التفاح.


Gymnosporangium juniperi-virginianae

Celcron **سليكرون**

مبيد حشري بالملامسة، فوسفوري، عضوي، شديد الفاعلية، وسمًا معديًا على الحشرات القارضة والثاقبة والماصة.

celeriac **الكرفس ذو الجذر اللفتي**

يعرف بالكرفس ذي النتوءات، اسمه العلمي *Apium graveolens var. rapaceum*، نوع من الكرفس تتم زراعته للحصول على الجذور والبراعم الصالحة للأكل، ويعد الكرفس من الخضروات الجذرية ذات الطبقة تحت الفلقية، بصلية الشكل. الأوراق صالحة للأكل، سواء كانت نيئة، أو مطبوخة.



celery **كرفس**

نبات ورقي، اسمه العلمي *Apium graveolens*، يتبع الفصيلة الخيمية، ذو سيقان ورقية سميكة، صالحة للأكل، تستخدم خضارا، ومكسبا للطعم، يعتبر عنصرا رئيسيًّا للسلطات. يزرع النبات في خنادق للمساعدة في النمو، وتبييض السيقان، على الرغم من أن بعض الأصناف بيضاء اللون ذاتيا.

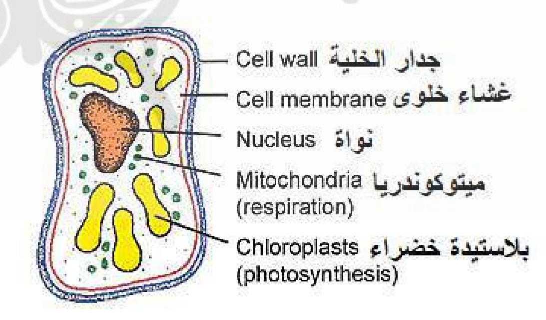
الكرفس خضرة مفيدة لإنقاص الوزن، بفضل عصير الكرفس الذي يحتفظ بفيتاميناته وبخصائصه المدرة للبول فإنه يستعمل في الأنظمة الغذائية التي تتبع لمكافحة السمنة، ينصح بتناوله للمصابين بالسكر والتهابات المفاصل، والروماتيزم، والتهاب الكلى، ويستعمل مقويا عاما لخلايا الجسم، ومرطبا، ومدرا لمجاري البول، والدم، ومضادًا لعسر الهضم.



cell **خلية**

الوحدة التركيبية، والوظيفية في الكائنات الحية، فكل الكائنات الحية تتركب من خلية واحدة، أو أكثر، وتنتج الخلايا من انقسام خلية بعد نضجها. وتقسم الخلايا عادة إلى خلايا نباتية، وخلايا حيوانية، وهناك تقسيمات أخرى، وتسمى مجموعة الخلايا المتشابهة في التركيب التي تؤدي معا وظيفة معينة في الكائن الحي عديد الخلايا بالنسيج.

وتحتوي الخلية على أجسام أصغر منها تسمى عضيات، مثل أجسام جولجي، والنواة التي تحمل في داخلها الشفرة الوراثية DNA (حمض نووي ديوكسي ريبوزي)، كما يحيط بالخلية غشاء مرن، يعرف بالغشاء السيتوبلازمي، تتميز الخلايا النباتية بجدار غير مرن من السليلوز.



cell membrane **غشاء الخلية**

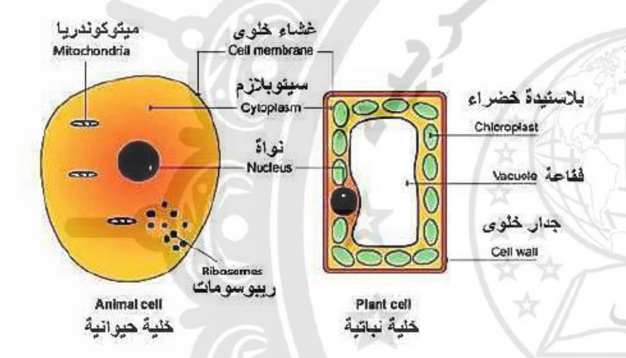
غشاء حيوي شبه منفذ، يحيط بمكونات الخلية الداخلية، يسمى أيضا الغشاء البلازمي plasma membrane أو الغشاء السيتوبلازمي cytoplasmic membrane انظر جدار الخلية cell wall .

cell proliferation **تضاعف خلوي**

الزيادة في أعداد الخلايا، نتيجة النمو، والانقسام.

cell wall **جدار الخلية**

جدار صلب غير حي، لكنه مرن إلى حد ما، يتكون في النباتات الراقية من خيوط رفيعة من السليولوز تسمى الألياف الدقيقة، وتكون هذه الألياف موازية لسطح الخلية ومغمورة في وسط غير سليولوزي، ويكون خارج غشاء البلازما، ويعطي هذا الجدار قوة دعم وصلابة للخلية النباتية، ويميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية.



cellular **خلوي**

وصف: ا - لخلايا الكائنات الحية. ب - لشيء مصنوع من العديد من الأجزاء المتماثلة المتصلة معا.

cellular respiration **التنفس الخلوي**

مجموعة من التفاعلات الحيوية، تحدث في الخلايا الحية لتحويل المواد الغذائية إلى طاقة كيميائية حيوية.

cellulolytic fungi **الفطريات المحللة للسيليوز**

فطريات قادرة على الاستفادة من المواد المحتوية على السيليلوز، مثال ذلك المخلفات النباتية السيليلوزية، والورق، والمنسوجات القطنية، وغير ذلك من مواد مصنوعة من الألياف السيليلوزية. ويستعمل السيلوفان وورق الترشيح - عادة - مصدرا غذائيا عند تنمية مثل هذه الفطريات في المعمل.

cellulose **سيلولوز**

سكر عديد التسكر، يكون المركب الأساسي في الخلايا النباتية، خاصة في جدار الخلية النباتية، يوجد في جميع أنسجة النباتات. والسليولوز - مثل النشا - عبارة عن كربوهيدرات معقدة. ويتم الحصول على سليولوز القطن من ألياف القطن، يتكون من مئات أو آلاف من وحدات الجلوكوز.

يعتبر السليولوز من أوفر المركبات الكيميائية على وجه الأرض وأكثرها انتشارا، حيث يشكل قرابة 33% من تركيب النباتات، وفي ألياف القطن يمثل 90% من تركيبه، و 50% في الخشب. ويشكل المادة الخام الأساسية في كثير من الصناعات المختلفة مثل صناعة الورق، واللدائن، والمنسوجات النباتية.

cellulolytic **تحلل السليولوز**

عملية تحلل السليولوز.

Celsius **درجة مئوية**

مقياس لدرجة الحرارة، حيث تكون نقطة تجمد الماء صفر مئوي، ونقطة الغليان هي 100 درجة. الاسم السابق سنتيجراد. يتم استخدام هذا المقياس في العديد من دول العالم، ما عدا الولايات المتحدة الأمريكية، حيث لا يزال يستخدم نظام فهرنهايت.

cendawan **فطر عيش الغراب باللغة الملايوية**

census **إحصاء السكان - تعداد**

عملية منهجية موحدة، قد تكون رسمية، أو حكومية، تهدف إلى أبعد من تعداد السكان، إذ تشمل جمع البيانات الديموجرافية، والاقتصادية، والاجتماعية التي تنطبق في فترة زمنية محدودة على كافة الأشخاص في دولة ما، أو جزء محدد منه، وتجميع هذه البيانات وتحليلها ونشرها، وهى عملية دورية يتم خلالها عد السكان رسميا.

يشير هذا المصطلح عادةً إلى تعدادات السكان في كل دولة، وتجرى عملية التعداد وفق توصيات الأمم المتحدة مرة كل 10 سنوات.

Center of International Maize and Wheat Improvement (Mexico) (CIMMYT)

المركز الدولي لتحسين الذرة والقمح بالمكسيك

الحكومية للزراعة والأغذية عن طريق البحث في الأمراض المعدية.

يركز المختبر على برنامج يهدف إلى تأمين صحة الأنواع المحلية من الحيوانات والطيور في جميع أنحاء البلاد عن طريق التخفيف من حدوث أمراض المواشي والدواجن، كما يعمل المختبر على القضاء على الأوبئة، بالإضافة إلى مراقبة ومكافحة الأمراض المختلفة في برنامجها السنوي المعتمد.

Centre for Agricultural Strategy(CAS)

مركز الاستراتيجية الزراعية

يتبع هذا المركز جامعة ريدينج The University of Reading، وهي جامعة عامة تقع في ريدينج، بمقاطعة بيركشاير، إنجلترا. تأسست عام 1892 باعتبارها كلية الإرشاد الجامعي.

يهتم المركز ببعض القضايا الكبرى في القرن الواحد والعشرين، تتماشى مع خطة التنمية المستدامة لعام 2030، تشمل إنتاج الغذاء، واستدامة النظم البيئية الزراعية، والأمن الغذائي، والتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من حدته، والسلسلة الغذائية والصحة، ورعاية الحيوانات، والسلوك، والتخفيف من حدة الفقر، والتنمية الدولية، وسلوك المستهلك واختياره.

Centre for Alternative Technology

مركز التكنولوجيا البديلة (CAT)

مركز تعليمي، توضيحي، عملي، فريد وقيم، ومختبر حي، يعرض الحلول العملية لمجموعة هائلة من الأمثلة الحية للحلول المستدامة، ويغطي جميع جوانب الحياة النباتية مثل البناء البيئي، والإصلاح البيئي، وإدارة الغابات، والطاقة المتجددة، وكفاءة الطاقة، والنمو العضوي. يطل المركز على متنزه سنودونيا الوطني Snowdonia National Park شمال غرب ويلز، المملكة المتحدة.



مؤسسة بحثية وتدريبية، غير ربحية، مكرسة لتطوير كل من الأصناف المحسنة من القمح، والذرة بهدف المساهمة في الأمن الغذائي، وإدخال ممارسات زراعية محسنة لصغار المزارعين للمساعدة في تعزيز الإنتاج، ومنع أمراض المحاصيل، وتحسين سبل معيشتها.



center pivot **ري محوري مركزي**

نظام للري بالرش، يستخدم في ري مساحات كبيرة في المناطق الجافة، ويصل إليها الماء من خلال أنابيب تحت الأرض.



centigrade = Celsius **درجة مئوية**

Central Research Institute for Dryland Agriculture (CRIDA)

معهد البحوث المركزية لزراعة الأراضي الجافة

معهد تابع للمجلس الهندي للبحوث الزراعية. تم إنشاء المعهد عام 1985 بهدف القيام بأنشطة البحوث الزراعية في الأراضي الجافة، والمناطق ذات الأمطار المنخفضة.



Central Veterinary Laboratory (CVL)

المختبر البيطري المركزي

يتبع المختبر وزارة الزراعة، وإدارة الأراضي، والتعاونيات، قسم خدمات الثروة الحيوانية، كاتماندو، نيبال. يقدم المختبر خدمة بيطرية لمساعدة الإدارة

centrifugal pump **مضخة الطرد المركزي**

فئة فرعية من التوربينات الضاغطة المتمايزة العمل، تستخدم لنقل السوائل من خلال تحويل الطاقة الحركية الدورانية إلى طاقة هيدروديناميكية لتدفق السوائل. عادة ما تأتي طاقة الدوران من محرك كهربائي. يدخل السائل دافع المضخة على طول أو على مقربة من محور الدوران، حيث يتدفق السائل الي داخل غرفة حلزونية، ويتم خروجه بعد ذلك الي المصب، ومنها الي الأنابيب.

الاستخدامات الشائعة تشمل ضخ المياه، والصرف الصحي، والبترول والبتروكيماويات؛ تستخدم مروحة الطرد المركزي عادة في المكانس الكهربائية. الوظيفة العكسية لمضخة الطرد المركزي، أما التوربين المائي فإنه يحول الطاقة الكامنة لضغط الماء إلى طاقة دورانية ميكانيكية.



centrifugal sugar **سكر الطرد المركزي**

نوع من السكر الخام يحتوي على 96٪ إلى 98٪ سكروز، يتم استخلاصه من بنجر السكر، أو قصب السكر بوساطة عمليات استخراج قياسية؛ تعتمد على الطرد المركزي.

centrifugation **طرد مركزي**

فصل مكونات السائل في جهاز الطرد المركزي.

centrifuge **جهاز الطرد المركزي**

جهاز يتم فيه توليد قوى الطرد المركزي عن طريق الدوران؛ حيث تتجه الجزيئات الأكثر ثقلا إلى الخارج بعيدا عن محور الدوران، أما الجزيئات الأقل ثقلا فتبقى أقرب إلى المركز.



Centre for Ecology and Hydrology

مركز البيئة والهيدرولوجيا (CEH)

مركز متميز في المملكة المتحدة للبحوث المتكاملة في مجال الأنظمة الهيدرولوجية الأرضية، والنظم الإيكولوجية للمياه العذبة، وتفاعلها مع الغلاف الجوي، ويعد هذا المركز جزءا من مجلس أبحاث البيئة الطبيعية (NERC)، ويوفر المركز خدمات مبنية على أساس مبتكر، ومستقل، ومتعدد التخصصات، ومراقبة بيئية طويلة المدى.



Centre for Environmental، Fisheries and Aquaculture Science (CEFAS)

مركز العلوم البيئية ومصائد الأسماك وتربية الأحياء المائية

وكالة بحثية واستشارية؛ تهتم بدراسة العلوم المائية والتلوث، تابعة لإدارة شؤون البيئة، والأغذية، والشؤون الريفية (Defra) التابعة لحكومة المملكة المتحدة؛ وهى رائدة عالميا في مجال العلوم والتكنولوجيا البحرية، حيث تقدم حلولًا مبتكرة للبيئة المائية، والتنوع الحيوي، والأمن الغذائي. وينفذ المركز مجموعة واسعة من الأنشطة البحثية، والاستشارية، والرصد، والتدريب لعدد كبير من العملاء في جميع أنحاء العالم.



Centrifugal **مطرود مركزيا**

صفة الاندفاع بعيدًا عن المركز.

Centrifuging = centrifugation طرد مركزي

تقنية تنطوي على تطبيق قوة الطرد المركزي؛ لفصل الجزيئات عن محلول وفقًا لحجمها، وشكلها، وكثافتها ولزوجتها المتوسطة، والسرعة الدوارة.

لا تُستخدم هذه العملية فقط لفصل مادتين قابلتين للخلط، ولكن أيضًا لتحليل الخواص الهيدروديناميكية للجزيئات الكبيرة. تهاجر المكونات الأكثر كثافة من الخليط بعيدا عن محور الطرد المركزي (الانتقال إلى الخارج)، في حين تهاجر المكونات الأقل كثافة من الخليط نحو المحور؛ وهذا يعنى الانتقال إلى المركز.

قد يزيد الكيميائيون وعلماء الأحياء من قوة الجاذبية الفعالة على أنبوب الاختبار؛ بحيث يتسبب في تجمع الراسب pellet بشكل أسرع وبالكامل في قاع الأنبوب. يمكن التخلص من المحلول supernatant المتبقي باستخدام ماصة.

Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) = International Center for Tropical Agriculture

المركز الدولي للزراعة الاستوائية

يعرف باسم CIAT من اسمه باللغة الإسبانية، وهو منظمة بحث وتطوير، غير هادفة للربح، مكرسة للحد من الفقر والجوع، مع حماية الموارد الطبيعية في الدول النامية. يقع مقرها في بالميرا، كولومبيا.



Centro Internacional de la Papa (CIP)

المركز الدولي للبطاطس

المعروف باسم CIP من اسمه باللغة الإسبانية، وهو منشأة بحثية مقرها في ليما، بيرو، تسعى للحد من الفقر، وتحقيق الأمن الغذائي على أساس مستدام في الدول النامية من خلال البحث العلمي، والأنشطة ذات الصلة على البطاطس، والبطاطا، وغيرها من محاصيل الجذور، والدرنات، وعلى تحسين إدارة الموارد الطبيعية في جبال الأنديز، والمناطق الجبلية الأخرى.



cep فطر عيش الغراب الملكي

فطر عيش غراب بازيدي ثقبي مأكول، اسمه العلمي *Boletus edulis*. ينمو الفطر بريا في الغابات المتساقطة الأوراق، والغابات الصنوبرية، ومزارع الأشجار، ويشكل هذا علاقة ميكوريزا خارجية تكافلية مع جذور الأشجار الحية؛ مكونا غمدا من الأنسجة الفطرية حول الجذور.

ينتج الفطر أجسامًا ثمرية فوق سطح الأرض في الصيف والخريف. يتكون الجسم الثمري من قبعة بنية كبيرة الحجم، يمكن أن يصل قطرها إلى 35 سم، ذات أنابيب تمتد إلى أسفل من الجانب السفلي للقبعة، بدلا من الخياشيم تحمل جراثيم بازيدية.



ceratoid قرني

وصف لما يأخذ قوام أو شكل قرن الحيوان.

Ceratonia siliqua

الاسم العلمي لنبات الخَرّوب (الخرنوب)

شجرة دائمة الخضرة، تنتمي إلى تحت الفصيلة Caesalpinioideae من الفصيلة البقولية Fabaceae، تعيش بشكل طبيعي في المنطقة المتوسطية، بما يشمل المشرق العربي، والمغرب العربي، ومن الدول العربية الموجودة بها غابات الخروب في ليبيا بالقرب من مدينة البيضاء. يستخرج منها شراب حلو المذاق يسمى "الرُب"، يضاف أحيانا إلى العصيدة.



Cercospora

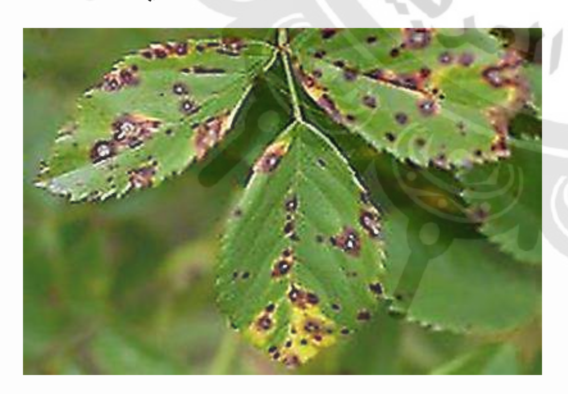
جنس من الفطريات الأسكية (الزقية)

معظم الأنواع ليس لها أطوار جنسية معروفة، وعندما يتم تحديد الشكل الجنسي فهو يتبع الجنس *Mycosphaerella*. معظم أنواع هذا الجنس تسبب أمراضا نباتية، حيث تكون بقع على الأوراق المصابة.

Cercospora leaf spot

تبقع الأوراق السيركوسبورى

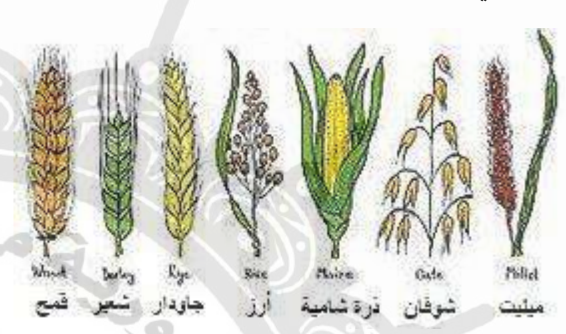
يتسبب هذا المرض عن أنواع مختلفة من الجنس *Cercospora*، حيث تصاب الأوراق بصفة أساسية، ويمكن للفطر إصابة السيقان. تبدأ البقع في الظهور على الأوراق السفلية مع بداية موسم النمو، حيث يكون لونها أبيض في بداية تكونها، ثم يتحول لونها إلى بني مائل للاحمرار، أو أرجوانية، ذات مركز رمادي.



تزداد البقع في الحجم، وتلتحم بعضها مع بعض، وتعم جزءًا كبيرًا من الورقة مكونة منطقة كبيرة ميتة، وفي حالات الإصابة الشديدة؛ يحدث تشوه كامل للنبات. من العوائل النباتية الفول، والبنجر، والفلفل، والجزر.

cereal **نبات الحبوب**

مجموعة من النباتات النجيلية التي تزرع لحبوبها، وتستخدم الحبوب بشكل خاص لصنع دقيق الخبز، أو العلف الحيواني، أو لإنتاج الكحول. الحبوب الرئيسية هي القمح، والأرز، والشعير، والذرة، والشوفان، وكلها تتبع رتبة Graminales، فصيلة Gramineae. وعادة ما يزرع الشوفان، والقمح، والشعير، والذرة، والجاودار في مناطق معتدلة البرودة، والأرز، والذرة الرفيعة، والدخن في المناطق الأكثر دفئا.



cerebrocortical necrosis **نخر دماغي**

مرض يصيب الأغنام ينتج عن نقص فيتامين الثيامين، أعراضه اضطراب في الجهاز العصبي المركزي، حيث يفقد الحيوان المصاب بصره، ويصبح دماغه ملتهبًا، ومتورمًا، ثم تظهر فيها ثقوب. يتم التشخيص عادة عن طريق إجراء تشريح على دماغ الحيوان الميت.

cerebrospinal fluid **السائل النخاعي**

سائل عديم اللون، يملأ المساحات حول وداخل الدماغ والحبل الشوكي؛ للتخفيف من شدة الإصابة.

certificate **شهادة**

ورقة رسمية تفيد وتنص على شيء ما، على سبيل المثال الشهادة الوطنية في الزراعة.

certification body **هيئة تصديق**

هيئة مسؤولة عن التحقق من أن منتجًا ما، يجرى بيعه، قد تم إنتاجه، وتصنيعه بطريقة عضوية، أو يحمل بطاقة تفيد أنه تم إعداده ومناولته واستيراده؛ وفقًا للمبادئ التوجيهية للدستور الغذائي.

certificate of attestation **شهادة التصديق**

شهادة تمنح لقطيع ماشية موثق.

النمو، ويجب ألا تكون المنتجات العضوية معّدلة وفقًا للهندسة الوراثية.

وتوثّق المنتجات عادة من قبل هيئة تصديق ثالثة معترف بها على المستوى الدولي، أو الوطني، ومن ثم تخضع للمساءلة في حالة ثبوت الغش. ويجري التصديق مقارنة بمعايير الدولة التي يباع فيها المُنْتَج. ويمكن التعّرف على الأغذية العضوية المصدقة في السوق من خلال البطاقة العضوية التي تصدرها هيئة التصديق.

certified organic land = certified organic area

مساحة عضوية مصدقة = أرض عضوية مصدقة

قطعة من الأرض، تشمل أراضى صالحة للزراعة، ومراعى، أو مناطق برية - تزرع، أو تجنى منها محاصيل برية وفقًا لمعايير عضوية محددة، أو أنظمة تقنية يجرى فحصها وإقرارها من قبل هيئة تصديق.

certified organic wild area

منطقة برية عضوية مصدقة

تشير إلى التصديق على الصفة العضوية للنباتات التي تنمو بشكل طبيعي في مساحة معتمدة ومحددة بوضوح. والمنطقة نفسها لا تحصل على تصديق. أما المنتجات النباتية التي تنمو في المناطق البرية فيمكن منحها شهادة بأنها عضوية، ولكن ليس كل نبات يتم جمعه في موئله الطبيعي يمكن اعتباره عضويا، نظرًا لإمكانية تلوث الموئل الطبيعي.

وتشترط المعايير الخاصة بجمع النباتات البرية العضوية بأن تكون منطقة تجميع نظيفة، وتتسم بالتجميع المستدام، وإمكانية تتبع مسارها بشكل كامل، ولا ينبغي للأشخاص الذين يقومون بحصاد المحاصيل، أو جمعها، أو جمع النباتات البرية أن يجنوا أية منتجات بمعدل يتجاوز الإنتاج المستدام للمنتج المحصود، ولا ينبغي أن يُعَرّضوا للخطر استقرار النظام البيئي، أو وجود أنواع النباتات، أو فطريات عيش الغراب، أو الحيوانات، بما في ذلك تلك الأنواع التي لم تستغل بشكل مباشر.

certification

التصديق - إصدار الشهادات - منح الشهادات

الإجراء الذي تقدم بمقتضاه هيئات التصديق الرسمية، أو هيئات التصديق المعترف بها رسميا، تأكيدا مكتوبا، أو

certificate of bad husbandry

شهادة سوء العناية بالمزرعة

شهادة صادرة عن مستأجر من قبل محكمة الأراضي الزراعية إذا كان المستأجر غير مؤهل، وغير قادر على إدارة المزرعة على مستوى مرض.

certificate of origin **شهادة المنشأ**

شهادة تستخدم على نطاق واسع؛ للإشارة إلى الموقع الجغرافي لمنشأ المنتجات الغذائية.

certified organic agriculture

زراعة عضوية مصدقة

نظم ومنتجات زراعية، أديرت وأنتجت وفقًا لمعايير محددة، أو لأنظمة تقنية، وجرى فحصها، وإقرارها من قبل هيئة تصديق.

certified organic aquaculture

تربية الأحياء المائية العضوية المصدقة

نظم تربية الأحياء المائية، ومنتجاتها التي أديرت وأنتجت، وفقًا لنظم محددة، وجرى فحصها وإقرارها من قبل هيئة تصديق.

certified organic farm

مزرعة عضوية مصدقة

أية مزرعة حائزة على تصديق، وفقًا للمعايير العضوية بامتثالها للمعايير العضوية.

certified organic foods

أغذية عضوية مصدقة

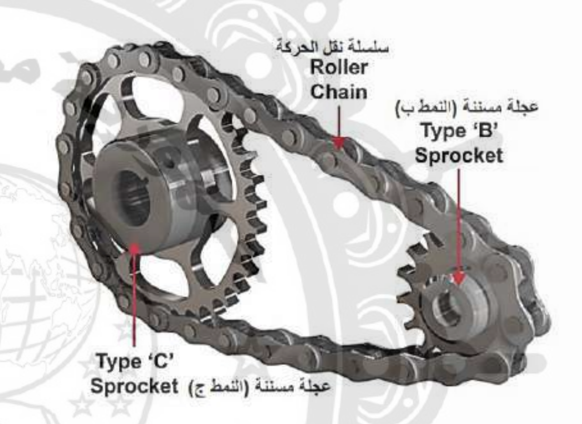
تنتج الأغذية وفقًا لمعايير الزراعة العضوية، فيما يتعلق بالمحاصيل، وهذا يعني أنها زُرعت استنادًا إلى نظام فلاحة يرعى ويُجدد خصوبة التربة، وسلامة المحصول دون استخدام المبيدات التقليدية للآفات، أو المخصبات الصناعية، أو النفايات البشرية، أو أوحال وقاذورات الصرف الصحي، ويعني أيضًا أنها جهزت بدون الإشعاع المؤيّن، أو الإضافات الغذائية.

وفيما يتعلق بالحيوانات، هذا يعني تربيتها دون الاستخدام المعتاد للمضادات الحيوية، ودون استخدام هورمونات

ا - مجموعة من حلقات معدنية متصلة معا في سلسلة. ب - مقياس سلسلي للطول يساوي 22 ياردة، وتعرف بسلسلة جونتر Gunter's chain (مقياس المساح 66 قدمًا - مقياس المهندس 100 قدم).

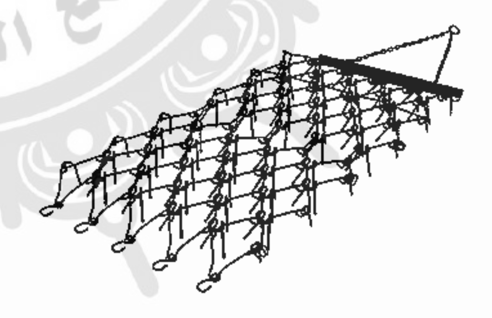
chain drives **جنازير نقل الحركة**

تعمل الجنازير مع عجلات مسننة لنقل القوة الميكانيكية من موضع لآخر، تستخدم عادة لنقل القوى إلى عجلات المركبات، وخاصة الدراجات الهوائية والبخارية، كما تستخدم بصورة كبيرة أيضًا في الآلات. تتميز الجنازير بعدم وجود مشاكل الانزلاق، أو الزحف الموجودة في السيور.



chain harrow **سلسلة متشابكة**

نوع من الشباك، متكون بطريقة مماثلة لقطعة من سياج معدني متشابك. الروابط قد تكون مستوية، أو مرتفعة، ويستخدم النوع المرتفع لتهوية أراضي المراعي.



chain-link fencing **سياج أسلاك سلكية**

نوع من السياج المنسوج عادة من أسلاك من الصلب المجلفن، يتم تركيبها عموديا، وثنيها في نمط متعرج، مثبتة في قوائم عمودية على سطح الأرض.

ما يعادله بأن الأغذية، أو نظم الرقابة على الأغذية مستوفية للمتطلبات. ويقوم التصديق على مجموعة من أنشطة الفحص التي قد تشمل فحصًا مباشرًا مستمرا، وتدقيقًا لنظم ضمان الجودة، وفحصا للمنتجات النهائية.

certified application **تطبيق معتمد**

طريقة، أو وسيلة موثقة لإضافة شيء محدد مثل مبيد؛ بغرض مكافحة معينة.

certified seed **تقاو معتمدة**

تقاو مختبرة؛ للنقاء والخلو من الأمراض والتلوث بالأعشاب الضارة، ومنحها شهادة؛ لتسويقها.

certified stock **المخزون المعتمد**

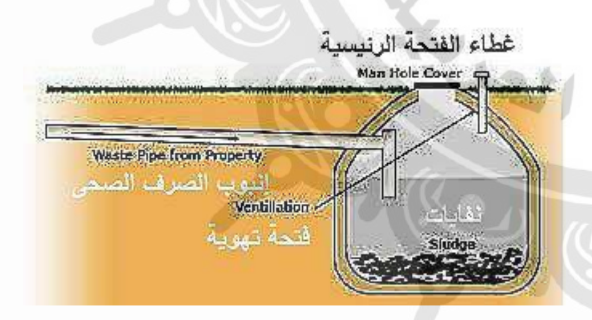
الحبوب المخزونة التي تمت الموافقة علي تسليمها لمن يطلبها.

certify **تصديق**

منح الموافقة الرسمية على شيء ما.

cesspool **ترنش - مجرور**

خزان لمياه الصرف الصحي المنزلية، تم حفره في الأرض بالقرب من منزل غير متصل بنظام الصرف الصحي الرئيسي، يتم تخزين النفايات فيه قبل أن يتم ضخها؛ للتخلص منها، ونقلها إلى مكان آخر.



chaff **عصافة قشر الحنطة**

ا - قشور الذرة التي تفصل عن الحبوب أثناء الدرس. ب - تبن ناتج من قص القش، ويستخدم أعلافًا للحيوانات المجترة، وعنصرا من عناصر السماد.

chain **سلسلة**

لاحتوائه على مواد أخرى مسكّنة للآلام التشنجيّة، ومضادة للعفونة، وطاردة للغازات المعويّة، ويعمل على الحفاظ على الجلد، وتطهير الجروح، وتهدئة الأعصاب، وحماية البشرة والجلد، وتقوية جهاز المناعة في الجسم.

عرف الصينيون القدماء فوائد البابونج الغذائية والطبية، وأقبلوا على استعماله وشرب الشاي المصنوع منه، وكان المصريون القدماء والإغريق يضعون أوراق نبات البابونج على الجروح؛ لتسريع شفائها، كما انتشر شرب شاي البابونج في أوروبا، وفي الدول الأخرى حديثًا منذ القرن الماضي.



chandler **الشماع**

الشخص الذي يبيع، أو يزود السلع، كان الشخص المسؤول عن توفير الشموع، والصابون في العصور الوسطى، وكذلك التاجر المسؤول عن الإمدادات خاصة معدات للسفن، ويقصد به أيضًا بائع البذور، أو بائع الذرة.

channel **قناة**

ا - مجرى نهر. ب - توجيه المياه في اتجاه معين.

channelise - channelize **تعديل مسار النهر**

تصويب مسار تيار الماء في نهر متعدد الانحناءات، من أجل إسراع تدفق المياه.

Channel Island breeds **سلالات جزر القناة**

اسم جماعي لسلالات الماشية التي وضعت في جزر القناة الواقعة بين إنكلترا وفرنسا، مثل سلالة جيرنسيGuernsey، وجيرسي Jersey من أبقار الألبان.

chaptalisation - chaptalization

إضافة السكر إلى النبيذ؛ وذلك لزيادة كمية الكحول.



chain of custody **سلسلة الحيازة**

يفيد هذا المفهوم أن جميع الخطوات ذات الصلة في سلسلة الإنتاج، بما في ذلك الزراعة، والمناولة، والتصنيع، والعمليات الأخرى، قد جرى فحصها، أو المصادقة عليها بأنها ملائمة. وتشير سلسلة الحيازة إلى عملية تتبع مسار الخطوات اللازمة بأكملها لتتبع منتج ما من المصدر إلى المستهلك.

chalaza **كلازة**

لفائف من البروتين الليفي الذي يحتفظ بالصفار في وسط البيضة.

chalk **طباشير**

صخر رسوبي أبيض اللون، ناعم، ذو حبيبات دقيقة، وهو شكل من أشكال الحجر الجيري، يتكون من كربونات الكالسيوم ($CaCO_3$). تشكل في ظل الظروف البحرية العميقة من تراكم تدريجي لصفائح الكالسيت الدقيقة.

chalky **طباشيري**

وصف للتربة التي تحتوي على الكثير من الطباشير (كربونات الكالسيوم).

challenge feeding **تغذية مركزة**

تغذية الأبقار الحلوب بعليقة مركزة؛ لتوفير تغذية إضافية.

chamomile = camomile **بابونج**

يعرف بشيح الكاموميل، وهو نبات عشبي طبى يتبع الفصيلة اللؤلؤية، أو الأقحوانية Daisy، تحتوي زهوره على مواد فعّالة ذات خصائص علاجيّة كثيرة، منها مادة الأزولين azulene الذي يقوّي وينقّي الدم ويساعد على الهضم، ومادة النوبيلين nobilin التي تقوّي الجسم، والتي تزداد فعاليتها عند غليها (شاي البابونج)، بالإضافة

يعد هذا النوع من الخضروات من المكونات الشعبية في السلطة.

charlock **خردل بري**

عشبة شائعة الانتشار، اسمها العلمي *Sinapis arvensis*، تؤثر بشكل رئيسي على الحبوب الربيعية، ومحاصيل الربيع الأخرى.



Charmoise sheep **أغنام تشارمويز**

سلالة مستأنسة من الأغنام التي نشأت في فرنسا. تم تطوير السلالة في منتصف القرن التاسع عشر في وسط فرنسا من خلال تهجين أغنام رومني المستوردة من المملكة المتحدة، مع نعاج السلالات المحلية (ميرينو، بيريشون، سولوغنوت).



Charolais cattle (sheep)

أبقار (أغنام) شارولايس

ا - سلالة من الأبقار التي نشأت في وسط فرنسا، ذات لون أبيض، تتميز بنموها السريع، ولحومها الخالية من الدهون. ب - سلالة من الأغنام التي نشأت في فرنسا، لها وجه أ حمر اللون، مميز.

charcoal **فحم الخشب**

أحد منتجات الاحتراق الجزئي غير الكامل للأخشاب، وذلك بالتحكم بكمية الهواء المتوافرة في وسط الاحتراق. تعد الغابة مصدرًا مستدامًا لأخشاب صناعة الفحم، أو التقطير الناتجة من عمليات تقليم أشجارها.

يُصنَّف الفحم الخشبي المنتج بحسب النوع الخشبي، ويعدُّ فحم السنديان من أجود أنواع الفحم، كذلك يمكن تصنيف الفحم بحسب الحجم والشكل، إذ يمكن تمييز فحم الأركيلة بأحجامه وأقطاره الصغيرة الأسطوانية الشكل، وفحوم الشواء، والتدفئة، والطهي بأحجامها وأقطارها الكبيرة، وأشكالها المختلفة.

charcoal rot **العفن الفحمي**

مرض يصيب فول الصويا، يتسبب عن الفطر *Macrophomina phaseolina*، وهو قاطن للتربة وفى بقايا النباتية المصابة في صورة أجسام حجرية، صغيرة الحجم، سوداء اللون.



تؤدي إصابة البادرات إلى موتها قبل أو بعد ظهورها فوق سطح التربة. أما في حالة تحمل البادرة للإصابة فيلاحظ أن البادرات المصابة يتغير لون الأنسجة تحت البشرة الخارجية في الجذر، والجزء السفلى من الساق إلى اللون البنى، وفى النهاية يلاحظ ظهور الأجسام الحجرية السوداء الدقيقة منغمدة في أنسجة البشرة الخارجية للجذور والسوق بأعداد كبيرة جدا، ويعطيها هذا لونًا أسود مائلًا للرمادي، يشبه الفحم.

chard **سلق**

نوع من أنواع الخضروات الورقية المهجنة، اسمه العلمي *Beta vulgaris subsp. cicla* ، تؤكل أوراقه، كما تؤكل جذوره في أحيان أخرى، وهو غني بالمعادن وفيتاميني B وC ، وحمض الفوليك، والحديد.

cheese **جبن**

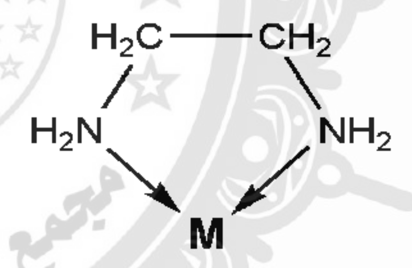
غذاء معروف، مصنوع من الحليب. يصنع الجبن في بعض الدول من حليب الماعز، أو حليب الغنم، أو حليب البقر، أو من أي نوع من أنواع حليب حيوانات المزرعة اللبونة. قد يكون الحليب مبسترا، أو غير مبستر، مقشوطًا، أو بكامل دسمه، وقد يكون طعمه حامضا، أو حلوا.

cheese curd **خثرة الجبن**

المادة المتجمعة من كازين الحليب عند تجبنه، ويتكون منها الجبن.

chelates **مخلبيات**

المركبات المخلبية هي مركبات لها القدرة على خلب أو مسك بعض المعادن، وحفظها بداخلها، ووسيلة الخلب هنا هي الشحنات الكهربائية. والمركبات المخلبية المستخدمة في المجال الزراعي - وخاصة في تغذية النبات - هي مركبات عضوية تتحد مع بعض الأيونات المعدنية مثل الحديد، أو النحاس، أو المنجنيز، أو الزنك وتكون مركبًا مخلبيًّا للمعدن metal chelates.



يتميز المركب المخلبي للمعدن ببناء حلقي مع أحد هذه الكاتيونات، ويؤدي ذلك إلى فقد هذا الأيون (العنصر) المرتبط لخواصه الأيونية، فينعدم نشاطه، ولا يتفاعل هذا العنصر مع أي أيونات أخرى موجودة في التربة، ويمكن تطبيقها بأمان في رش الأوراق، أو إلى التربة.

chem-

بادئة تشير إلى الكيمياء، أو المواد الكيميائية

chemical **مادة كيميائية**

مادة مكونة من عناصر كيميائية، أو تنتج بوساطة عملية كيميائية. تستخدم المواد الكيميائية على نطاق واسع في الزراعة.



chats **بطاطس مستبعدة**

بطاطس صغيرة الحجم، مفصولة عن البطاطس الكبيرة أثناء عملية التدريج.

check basin irrigation **ري حوضي**

نظام للري، يقسم فيه الحقل إلى أحواض صغيرة محددة، ويتدفق فيها الماء حتى تمتلئ.



checklist **القائمة المرجعية**

نوع من أنواع المساعدة الوظيفية المستخدمة للحد من الفشل؛ عن طريق تعويض الحدود المحتملة للذاكرة البشرية والاهتمام بها، فهو يساعد على ضمان الاتساق، والاكتمال في تنفيذ المهمة.

Cheddar cheese **جبن شيدر**

جبنة صلبة القوام نسبيا، ذات لون أصفر شاحب يميل إلى البياض (أو أصفر برتقالي إن أضيفت لها توابل مثل الأناتو annatto)، طعمها حمضي أحيانًا. يعود أصل هذا الجبن إلى قرية شيدر في مقاطعة سومرست في جنوب غرب إنجلترا. يتم إنتاج هذا النوع من الأجبان حاليا خارج تلك المنطقة، وفي العديد من دول العالم.

chemical composition **تركيب كيميائي**

مفهوم كيميائي له معان مختلفة إذا استخدم لوصف مادة كيميائية، أو مزيج، ويصف التركيب الكيميائي لمادة نقية الكميات النسبية للعناصر الكيميائية المكونة للمادة، ويمكن أن يعبر عنه بالصيغة المجملة.

ويمكن تعريف التركيب الكيميائي لمزيج بأنه توزيع المادة المفردة المكونة للمزيج (تسمى المكونات)، وبعبارة أخرى، يعرف بتركيز كل مكون، وبسبب وجود طرق مختلفة لتحديد تركيز المكونات، توجد طرق مختلفة لتحديد تركيب المزيج.

chemical compound **مركب كيميائي**

مادة كيميائية تكونت من عنصرين، أو أكثر، بنسبة ثابتة تحدد تركيبه، فمثلا الماء H_2O مركب يتكون من الهيدروجين والأكسجين بنسبة 1:2.

chemical element **عنصر كيميائي**

مادة مثل الحديد، أو الكالسيوم، أو الأكسجين، توجد بشكل مستقل، ولا يتم تكوينها من مزيج من المواد الأخرى.

chemical fertilizer = artificial fertilizer

أسمدة كيميائية = أسمدة اصطناعية

مركبات مصنّعة، غير عضوية، عادة ما تكون مشتقة من المنتجات الثانوية للصناعة البترولية، تتميز باحتوائها على مواد غذائية يحتاجها النبات لاستكمال نموه بشكل سليم، حيث يزود السماد الكيماوي النبات بأي من ثلاثة عناصر رئيسية هي النيتروجين، والفوسفور، والبوتاسيوم. ومن أمثلة هذه الأسمدة نترات الأمونيوم، وفوسفات الأمونيوم، وسوبر فوسفات، وكبريتات البوتاسيوم. تضاف الأسمدة الكيماوية للتربة بالرش، أو مع مياه الري.

chemical food poisoning

تسمم غذائي كيميائي

التسمم الناتج من المواد الكيميائية في الغذاء - على سبيل المثال - عن طريق المواد السامة الموجودة طبيعيا في بعض النباتات، أو المبيدات الحشرية في الأغذية المصنعة.

Chemical Industries Association (CIA) **جمعية الصناعات الكيميائية**

جمعية تجارية في المملكة المتحدة، تمثل الصناعات الكيميائية، والكيماويات المستخدمة.

يتركز تصنيع المواد الكيميائية في المملكة المتحدة بشكل كبير في المناطق الشمالية من المملكة المتحدة وأسكتلندا، في أربعة مجموعات كيميائية رئيسية ويتم تمثيلها محليا من قبل فرق المجموعة المنظمة جيدًا.



chemical of concern **كيماويات غير آمنة**

قائمة المواد الكيميائية الخطيرة المثيرة للقلق على الصحة، والبيئة، وعلى حياة المستهلك اليومية مثل معطرات الهواء، ومنتجات العناية الشخصية، والمنظفات، والمفروشات، والمنتجات الإلكترونية، وأدوات المطبخ والملابس، والألعاب.

chemical score **سجل كيميائي**

مقارنة بين قيم البروتين النسبية من مواد غذائية معينة، واختبارها في تجارب مختبرية.

chemigation **الإضافة مع ماء الري**

إضافة المواد الكيماوية (سماد، أو مبيد) للنباتات مع ماء الري.

chemistry **كيمياء**

علم يهتم بدراسة المواد والعناصر والمركبات، وتفاعلها مع بعضها البعض.

chemotaxis **جذب كيميائي**

انجذاب الوحدات المتحركة للكائن الحي – مثل الجراثيم الفطرية، والبكتيرية السابحة، والجاميطات المتحركة – نتيجة تأثرها بحافز كيميائي في البيئة. يطلق على الانجذاب الإيجابي في اتجاه المادة الكيميائية chemoattractant، ويطلق على الانجذاب السلبى بعيدًا عن المادة الكيميائية chemorepellent.

يصيب الفطر الأوراق، والسيقان، والأزهار، والقرون، وتظهر الأعراض على الأوراق السفلية للنبات وتنتشر للأوراق العلوية تظهر الأعراض على شكل بقع صغيرة مستدير غالبا، يتراوح قطرها من ملليمتر واحد إلى خمسة ملليمترات، لونها محمر، يتدرج للون البني وتصبح جافة. عادةً ما تكون حواف البقع أدكن لونا من وسطها.

عند الظروف البيئية الملائمة من رطوبة عالية، وجو بارد. تتسع البقع وتكون أكبر حجمًا، وأدكن لونًا، وتلتحم مع بعضها البعض لتعم معظم الورقة التي قد تتلف وتتساقط.

تسبب الإصابة موت البراعم والأزهار، وتظهر الإصابة على السوق خطوطًا بنية داكنة اللون، وقد يحدث رقاد للنباتات نتيجة تقصف الساق . عند إصابة القرون الكبيرة يصبح لونها أسود، ويمتد التلون إلى البذور.



compare phototroph **تغذية ضوئية مقارنة**

صفة تشير إلى كائن يحصل على الطاقة من مصادر مثل المواد العضوية مقارنة بالتغذية الضوئية phototrophic في النباتات الخضراء، أما الحيوانات فمعظمها كيماوي التغذية chemotrophic.

chemotropsim **استجابة كيماوية**

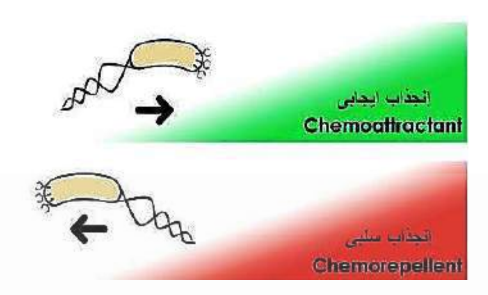
حركة، أو نمو، أو انتحاء النباتات استجابة لمؤثر كيمائي.

Chenopdiaceae **الفصيلة السرمقية**

مجموعة من النباتات الحولية، والمعمرة المزهرة منها أعشاب وشجيرات ضمن الفصيلة القطيفية Amaranthaceae.

Chenopodium album

الاسم العلمي لنبات رجل الإوز



chemotherapeutic **علاج كيميائي**

علاج الأمراض باستخدام المواد الكيميائية، وغالبا ما يكون ذلك لقتل الكائنات الحيَّة الدقيقة، أو الخلايا السرطانية. يعمل العلاج الكيميائي على قتل الخلايا السرطانية التي تتكاثر بسرعة، وهذا يؤدي إلى الآثار الجانبية الأكثر شيوعا للعلاج الكيميائي، مثل انخفاض إنتاج خلايا الدم، وتثبيط جهاز المناعة، والتهاب الغشاء المخاطي للجهاز الهضمي، والتأثير على الخلايا المناعية (خاصة الخلايا الليمفاوية).

chemotroph **كيميائي التغذية**

كائن حي يحصل على الطاقة الحيوية من أكسدة المواد الكيماوية، دون استخدام أشعة الشمس.

chillcuring **معالجة بالتهوية**

عملية تهوية الحبوب، لا سيما حبوب الذرة المقشرة المحصودة الطازجة، تسهل التهوية حفظ البذور المخزنة بكميات كبيرة.

يتم التحكم في عملية التهوية من خلال مراقبة درجة حرارة الهواء الرطب حول الحبوب (كما يتم قياسها بوساطة التبريد التبخيري)، التي يتم من خلالها وضع الحبوب في رطوبة متوازنة مع درجة حرارة الهواء الجوي. يتم الحفاظ على سكون الحبوب بشكل أفضل في درجات حرارة الجو البارد، ويتم الحفاظ على وزن الحبوب، ونشاط البذور بشكل أفضل.

chocolate spot of faba bean

التبقع البني في الفول "التبقع الشيكولاتي"

يعتبر أخطر الأمراض التي تصيب الفول في مصر خاصةً في شمال الدلتا، حيث يسود الجو البارد الرطب شتاءً. المسبب: الفطران *Botrytis cinerea*، و*Botrytis fabae*.

نوع من النباتات البرية العشبية الحولية يتبع الفصيلة القُطَيفية Amaranthaceae من ذوات الفلقتين. يزرع هذا النبات، ويستعمل في شمال الهند محصولا غذائيا.



chernozem **تربة خصبة سوداء اللون**

تربة غنية بالمواد العضوية، توجد في السهول المعتدلة، تغطيها الأعشاب في روسيا، وأمريكا الشمالية والجنوبية، وتسمى أيضا الأرض السوداء black earth

cherry **كرز**

ا - فاكهة صغيرة الحجم، حلوة الطعم عادة، تحتوي على نواة صلبة واحدة في مركزها، تكون صفراء، أو حمراء، أو أرجوانية اللون، اسمها العلمي *Prunus avium*.
ب - الشجرة التي تنتج الكرز.



cherry plum **خوخ كرزي**

أحد أنواع جنس الخوخ من الفصيلة الوردية. يعد من أنواع اللوز البري، اسمه العلمي *Prunus cerasifera*، ذو ثمار صغيرة لونها عادة أحمر زاه، يستعمل في الطهي.



cherry tomato **طماطم كرزية**

طماطم مستديرة الشكل، صغيرة الحجم اسمها العلمي *Lycopersicon esculentum*، يعتقد أنها هجين وراثي بين الطماطم البرية من نوع الكشمش، والطماطم (البندورة) المستأنسة. تتراوح الطماطم الكرزية في الحجم من الإبهام إلى حجم كرة الجولف، ويمكن أن تتراوح في شكلها من الكروية إلى المستطيلة قليلا، لونها عادة أحمر، وهناك أصناف أخرى صفراء، أو خضراء، أو سوداء اللون.



chervil **بقدونس إفرنجي (سرفيل بستاني)**

واحد من أربعة أعشاب فرنسية تقليدية، اسمه العلمي *Anthriscus cerefolium*، يستعمل في طهي الدواجن، والمأكولات البحرية، والخضروات، والحساء، والصلصات. العشبة مفيدة للجهاز الهضمي ولخفض ضغط الدم المرتفع.



Cheshire cheese **جبن تشيشاير**

وهى سلالة مزدوجة الغرض، وتستخدم لإنتاج اللحم، وحيوانات جر للعمل في المزرعة.



chick **كتكوت - صوص**

صغير الطائر حديث الفقس، حتى الوقت الذي يتم فيه الفطام من الدجاجة الحاضنة.

chick crumbs **علف الكتاكيت**

تركيبة خاصة من العلف لتغذية الكتاكيت الصغيرة.



chicken **دجاج المائدة**

ا - طائر صغير من الطيور المحلية. ب - لحوم الدواجن المحلية.

الدجاج من فصيلة التُدْرجيات Phasianidae، وهو نوع من الطيور المدجَّنة منذ عصور قديمة، والأكثر انتشارا في العالم، ويعود ذلك إلى أهميته الغذائية والاقتصادية. اسمه العلمي *Gallus domesticus*.

نشأت السلالات الحالية من أربعة أنواع برية لجنس الديك *Gallus*، وهي: ا - دجاج الغابة الأحمر *Gallus gallus:* تتميز طيوره باللون الأحمر، وتنتشر في جنوبي آسيا، وخاصة في غابات الهند، وبورما، وسومطرة، وتايلاند وهي الأوسع انتشارا. ب - دجاج

جبن كثيف، ومتفتت، ينتج في مقاطعة تشيشاير الإنجليزية، ينتج في ثلاثة أصناف ذات ألوان مختلفة، حمراء، أو بيضاء، أو زرقاء.



chestnut **كستناء**

يعرف باسم القَسْطَل، أو أَبُو فَرْوَة، يتبع جنس *Castanea*، الفصيلة البلوطية Fagaceae، وينمو في المناطق الدافئة المعتدلة من نصف الكرة الشمالي. ويشير الاسم الكستناء، أو أبو فروة أيضا إلى المكسرات الصالحة للأكل.



Cheviot sheep **غنم الشفيوت كثيف الصوف**

سلالة أغنام أسكتلندية توجد أيضا في ويلز، وجنوب غرب إنجلترا، ذات رأس أبيض، متوسطة الحجم، عديمة القرون عادة. الصوف قصير وسميك وذو نوعية جيدة.

Chewings fescue **عشب شيوينج فاسكو**

مجموعة متنوعة من العشب المستخدمة في المراعي في نيوزيلندا.

Chianina cattle **ماشية تشيانينا**

سلالة إيطالية من الماشية، وهي أكبر وأقدم سلالات الماشية في العالم، منها الأبيض اللون مع حوافر سوداء،

الأمراض المزمنة، وتجنب مرض السكري والمساعدة على فقدان الوزن.

حشيشة القزاز (عشبة الطير) chickweed

عشبة صغيرة الحجم، دائمة الخضرة منتشرة على نطاق واسع، توجد في حقول الحبوب على مدار السنة. وتسمى أيضا عشبة عين الطائر الأبيض، اسمها العلمي *Stellaria media*، موطنها الأصلي أوروبا، كما تنمو في كل أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية، وأماكن أخرى من العالم، وتستخدم الأوراق والسيقان، والأزهار في الطب النباتي، أو طب الأعشاب.



هندباء برية chicory

تعرف أيضا بجذور السريس، أو الشيكوريا. نبات ينتمي لجنس الهندباء من الفصيلة النجمية، النبات ثنائي الحول يزهر في السنة الثانية. زهرة النبات بنفسجية اللون جميلة الشكل، اسمه العلمي *Cichorium intybus*. تستخدم الأوراق في السلطة. ويستخدم الجذر المجفف بديلا عن البن في تجهيز القهوة.



غابات سيلان*Gallus lafayetti*، تتميز طيوره باللونين الأحمر والأصفر، وتنتشر في سريلانكا (سيلان). ج - دجاج الغابة الرمادي: *Gallus sonneratii* يتميز باللون الرمادي، وتنتشر في غربي وجنوبي الهند. د - دجاج الغابة الأخضر *Gallus varius*: طيوره ذات لون أخضر، وتنتشر في جاوة والجزر المجاورة.



حمص chickpea

نوع نباتي من الفصيلة البقولية، اسمه العلمي *Cicer arietinum*، يزرع في حوض البحر المتوسط، ولا سيما إيطاليا، والوطن العربي، يؤكل حبه نيئًا ومطبوخًا. يعتبر الحمص من المواد الغذائية الغنية بالبروتين.



يمكن طهي الحمص الناضج وتناوله على البارد في السلطة، أو طهيه مع شرائح اللحم، أو فرمه مع الخضراوات، وتقليبه على شكل كرات، ويُقلى ويعرف بالفلافل، ويُصنع في عجين ويُخبز لصنع عصيدة الفريناتا farinata أو السيسينا cecina، أو يُقلى المزيج لصنع فطائر البانيلا panelle. يُعرف دقيق الحمص باسم دقيق الجرام، أو البستان في جنوب آسيا، ويستخدم بكثرة في مطبخ جنوب آسيا.

يستخدم الحمص للمساعدة على إدرار البول، وتفتيت الحصى، وتنشيط للأعصاب والمخ، كما يعمل على تحسين عمليات الهضم، وبناء العظام القوية، والحماية من

وطارد للغازات، ومعرق، ومفيد لعلاج الربو، والبرد، والتهاب الشعب الرئوية، ومنشط، ومضاد لتكوين الأورام، ومجدد لخلايا جهاز المناعة في الدم والطحال والأنسجة الليمفاوية، ومنشط لإفراز مركبات الأجسام المضادة immunoglobulins التي تحسن جهاز المناعة. الفلفل غني بفيتامين ج، ومضادات الأكسدة المقاومة للبرد.

chillshelter **مأوى من البرد**

مساحة من الأرض مخصصة لتغذية الماشية، محاطة بسور عال لحمايتها من البرد.

chill starvation **الموت جوعا من البرد**

مرض يؤثر على الحملان الصغيرة، ناتج عن قلة التغذية، وفقدان حرارة الجسم أثناء الظروف الجوية القاسية.

chinchilla **شنشيلا**

نوع من أنواع القوارض المتوسطة الحجم، التي يرجع أصلها إلى جبال الأنديز في أمريكا الجنوبية، وقد تم تسميتها بهذا الاسم نظرا للقبيلة التي تقوم باصطيادها من أجل الحصول على فرائها الكثيف، ولذلك فهي تعد من الحيوانات النادرة نسبيا، والمهددة بالانقراض بسبب الصيد الجائر لها، يتلون الفراء بالعديد من الألوان مثل البيج، والبني، والرمادي، ويلجأ بعض الأفراد للاحتفاظ بها باعتبارها من الحيوانات الأليفة.



chinese cabbage **كرنب صيني**

اسمه العلمي *Brassica rapa*، نوع من الخضر التي تشبه الكرنب، لها عرق عريض أبيض طري، وأوراق خضراء داكنة اللون، أحد المكونات التقليدية في الطعام الصيني، يزرع حاليا في جميع أنحاء العالم، ويتميز بطعمه المعتدل، وقوامه الخفيف المقرمش، ويستخدم على نطاق واسع لأغراض الطهي.

Chief Veterinary Officer (CVO)

كبير المسؤولين البيطريين

رئيس السلطة البيطرية، وهي خدمة حكومية تضم الأطباء البيطريين، وغيرهم من المهنيين، وأخصائي المعاينة، الذين يتحملون مسئولية الإشراف على تنفيذ تدابير صحة ورعاية الحيوان، وإصدار الشهادات البيطرية الدولية، وغيرها من المعايير، والتوصيات.

تعترف المنظمة العالمية لصحة الحيوان The World Organization for Animal Health (OIE) بمفهوم كبار المسؤولين البيطريين، كما يدرك مجلس الاتحاد الأوروبي أيضًا أهمية كبار المسؤولين البيطريين، ولذا أنشأ هيئة تحضيرية تسمى فرقة العمل لكبار الضباط البيطريين.

تتمثل المسؤوليات النموذجية لكبير المسؤولين البيطريين في تنظيم وإدارة خدمة صحة الحيوان، وحماية الحيوان في البلاد، وخدمة الصحة العامة البيطرية، التي تغطي سلامة السلسلة الغذائية ومكافحة الأمراض الحيوانية المنشأ، والتلوث البيئي، ودور الحيوانات في المجتمع.

chill **حفظ بالتبريد**

عملية حفظ الأغذية بالتبريد على درجة حرارة أعلى قليلا من درجة التجميد.

chilli **حريف**

ا - ثمار الفلفل الحار. ب - توابل لاذعة جدا، أو صلصة مصنوعة من الفلفل الحار.

chilli pepper **فلفل حريف**

ثمار بعض أصناف نوع الفلفل الحولية التابعة للجنس *Capsicum* من الفصيلة الباذنجانية Solanaceae. يعد من التوابل بالرغم من أنه أحد الخضروات.



يتميز الفلفل بتأثيره الهاضم، والمنشط للعصارة الهضمية، وله تأثير على دهون الدم، ومنشط للأوعية الدموية،

محاريث ذات إطار شديد التحمل، لها أسلحة يمكن استبدالها. يعد المحراث الحفار أساسًا عزاقة حقلية للخدمة الشاقة، يعمل على عمق يتراوح بين 15 و 46 سنتيمترا، يستخدم عادة من أجل مكافحة الحشائش، حيث يقوم بدفنها في التربة.



chit **استنبات**

إحدى طرق إعداد درنات البطاطس - أو نباتات أخرى - قبل زراعتها. توضع درنات البطاطس على لوح تخزين (غالبًا ما تكون كرتونة بيض) في مكان مضاء، معتدل الحرارة، ويضاف إليها قليل من الماء. وتزال جميع أجزاء تفسيل البطاطس باستثناء ثلاثة، أو أربعة، حيث تترك أقوى البراعم، وبعد أن يقترب طول البراعم من 2.5 سم، تُغرس تقاوي البطاطس في التربة.



chitosan **شيتوزان**

شيتين خال من مجموعة الأسيتايل، أي بوليمر من جلوكوز أمين دون مجموعة الخلات، يوجد في جدر هيفات الفطريات الزيجية، مثل الأنواع التابعة للجنس *Mucor*، والجنس *Absidia*، وكذلك في الحيوانات القشرية مثل الروبيان (الجمبري).



chinese goose **إوزة صينية**

سلالة من الإوز المستأنس، تربى من أجل إنتاج اللحم، اسمه العلمي *Anser cygnoides*، ينحدر من إوزة بجعية برية. يختلف الإوز الصيني عن الطيور البرية في حجمها الأكبر (حتى 5-10 كجم في الذكور، و 4-9 كجم في الإناث)، وفي وجود مقبض في كثير من الأحيان على الجانب العلوي من المنقار، وهو أكثر وضوحا على الذكور من الإناث.



chip basket **سلة رقاقة**

سلة منسوجة من شرائح رقيقة من الخشب.

chipping **تقطيع**

قطع، أو تشذيب قطع معدنية أو سطح ما.

chir pine **صنوبر شير**

نوع من الصنوبر، موطنه الأصلي جبال الهيمالايا، اسمه العلمي *Pinus roxburghii*، يزرع على نطاق واسع من أجل الأخشاب، وهو احد أهم الأشجار في الغابات.

chisel plough (plow) **محراث حفار**



chlamydiosis **كلاميديا - داء المُتَدَثِّرات**

عدوى ببكتيريا *Chlamydia trachomatis*، تنتقل عن طريق الطيور المصابة مثل البط، والحمام. تتشابه الأعراض مع الأنفلونزا، وفي الحالات السيئة، تتشابه الأعراض مع الالتهاب الرئوي، والتهاب الكبد. ينتقل هذا المرض من الطيور وريشها، ويؤثر بشكل خاص على الدواجن، ويمكن أن يؤثر أيضا على الأغنام والحملان.

chlor- = chloro- **بادئة بمعنى كلور**

chloride **كلوريد**

ملح حمض الهيدروكلوريك.

chlorinated **متكلور**

وصف لما يحتوي على كلور.

Chlorantraniliprole **كلورانترانيليبرول**

مبيد حشري قليل السمية، يمكن خلطة مع مدى واسع من المبيدات الحشرية والفطرية لمكافحة بعض أمراض البطاطس، وأشجار الفاكهة.

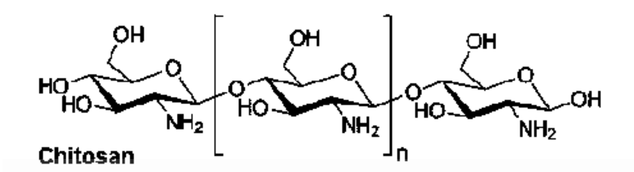
Chloridoideae **كلوريدويداى**

واحدة من أكبر تحت الفصائل من الأعشاب، توجد أساسا في المناطق القاحلة الاستوائية، أو شبه الاستوائية، وتشمل هذه الفصيلة عشب برمودا، وكذلك أنواع الدخن التي تنمو في بعض المناطق الاستوائية، وهي الدخن الإصبعي.

chlorinated hydrocarbon

هيدروكربونات مكلورة

مركبات تحتوي على الكلور، والكربون والهيدروجين، تبقى في البيئة بعد الاستخدام، ويمكن أن تتراكم في السلسلة الغذائية، مثال ذلك مبيدات الآفات الكلورية العضوية organochlorine pesticide، مثل



يستعمل الشيتوزان في تنقية مياه المجاري، ومادة غروية للصق، كما يستخدم في الزراعة علاجًا للبذور ومبيد حيوي، مما يساعد النباتات على مكافحة الأمراض الفطرية، وفي الطب، يستخدم في الضمادات لتقليل النزيف، وعاملًا مضادا للبكتيريا؛ ويمكن استخدامه أيضًا للمساعدة في توصيل الأدوية عن طريق الجلد، ويستخدم في الحد من امتصاص الدهون، مما يجعله مفيدًا في اتباع نظام غذائي،

chitterlings **نقانق - سجق**

الأمعاء الدقيقة من الماشية والأغنام، تستخدم غذاءً بعد تنظيفها بعناية، وشطفها عدة مرات قبل أن تغلي، أو تطهى لعدة ساعات، غالبًا ما تُقطّع الأمعاء، وتُطهى مع التوابل، والفلفل، والبهارات الأخرى، وقد يتم حشوها بالأرز، أو اللحم.



chitting house **صوبة استنبات**

مبنى تخزين ألواح استنبات البطاطس، حيث يتم الاحتفاظ بها؛ لتنبت قبل الزراعة.

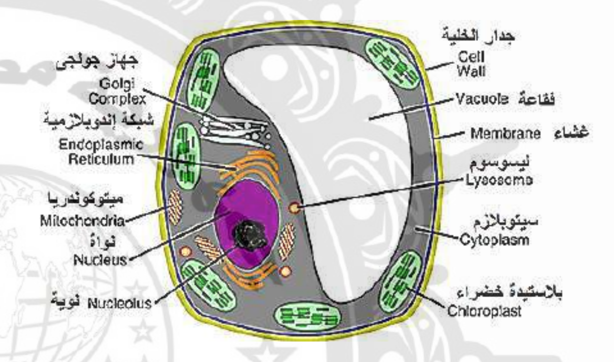
chives **ثوم معمر**

عشب شبيه بالبصل، اسمه العلمي *Allium schoenoprasum*، تستخدم أوراقه لزخرفة الطعام، أو في إكساب الطعام طعمًا، ونكهة مميزتين، خاصة الحساء، والسلطات.

ويخزن الغذاء المدخر فيها على شكل نشاء حقيقي في مراكز خاصة لتجميع النشاء في البلاستيدات، وجدرها الخلوية مكونة من السيلولوز.

chloroplast **بلاستيدة خضراء**

أحد أنواع العضيات الخلوية الموجودة في خلايا النبات، تتميز بكونها من العضيات الخلوية مزدوجة الغشاء، أحدهما داخلي والآخر خارجي، ويوجد بينهما فراغ في خلايا النبات الذاتية التغذية الضوئية. تتميز بكونها ذات لون أخضر لاحتوائها على أصباغ أهمها كلوروفيل (ا) وكلوروفيل (ب)، وأصباغ الكاروتين، والزانثوفيل، وتقوم بالتمثيل الضوئي.



chlorosis **شحوب الأوراق**

ظاهرة اصفرار الأوراق النباتية بسبب نقص طبيعي للكلوروفيل، أو إلى نقص في العناصر المغذية للنبات، أو بتأثير بعض الحشرات، أو بالعدوى بالميكروبات الممرضة، أو بالتلوث بالكيماويات (مثل مبيدات الأعشاب ومبيدات الحشرات والمبيدات الفطرية)، أو بسبب نقص أو زيادة الضوء.

chlorpyrifos **كلوربيريفوس**

مبيد حشري فوسفاتي عضوي، يستخدم لمكافحة الآفات الحشرية على مجموعة واسعة من المحاصيل، يتميز بسميته المعتدلة للإنسان.

choke **شعيرات رأس الخرشوف**

ا - شعيرات صلبة، توجد داخل رأس الخرشوف، يجب إزالتها قبل أن يؤكل القلب. ب - مرض يصيب الأعشاب. تظهر الأعراض على شكل نمو فطرى أبيض اللون على الأوراق، ويحيط بساق الأزهار صغيرة العمر، يقلل من محصول البذور في النباتات المصابة.

chop down **قطع جذع الشجرة ببلطة حتى تسقط**

الليندين، أو مادة دي دي تي DDT، أو المواد الكيميائية الصناعية مثل ثنائي الفينيل متعدد الكلور polychlorinated biphenyl (PCB)، أو منتجات مخلفات الكلور مثل الديوكسين dioxin.

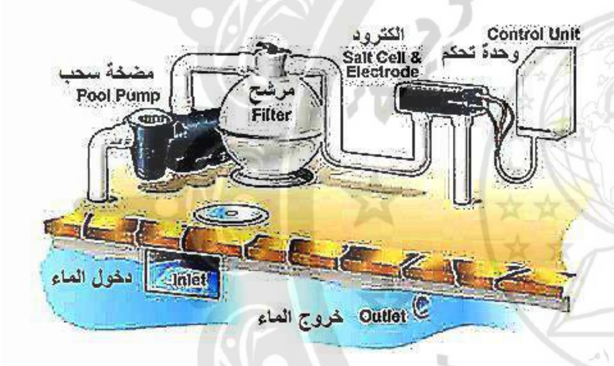
والمبيدات المكلورة الهيدروكربونية ليست فقط قاتلة للحشرات، ولكنها أيضا تدخل في السلسلة الغذائية، وتقتل الحيوانات الصغيرة، والطيور التي تتغذى على الحشرات.

chlorination **كلورة**

التعقيم بإضافة الكلور. يستخدم الكلور لقتل البكتيريا في مياه الشرب، وفي حمامات السباحة، ومجارير الصرف الصحي، وله العديد من التطبيقات الصناعية.

chlorinator **جهاز الكلورة**

جهاز لإضافة الكلور إلى الماء.



chlorine **كلور**

عنصر كيميائي غازي أخضر اللون، يستخدم لتعقيم المياه والتبييض.

chloro- **بادئة بمعنى كلور أو أخضر اللون**

chlorophyll **كلوروفيل (يخضور)**

صبغة خضراء اللون توجد في النباتات، وبعض الطحالب. يمتص الكلوروفيل الطاقة الضوئية من الشمس، ويزود النباتات بالطاقة الحيوية لتمكينها من القيام بعملية التمثيل الضوئي، كما أنها تستخدم في تلوين الأغذية المصنعة.

chlorophyta **يخضورات**

قسم من أقسام الطَحَالب عديدة الخلايا، تنتمي إلي مملكة النبات، وهي طحالب تحتوي على صبغات الكلوروفيل،

chopper **آلة تقطيع النباتات المتحركة**

آلة تستخدم لتقطيع المخلفات النباتية مثل قش الأرز، والقمح من الحقل لاستخدامها في صناعة السيلاج، أو لأغراض أخرى.



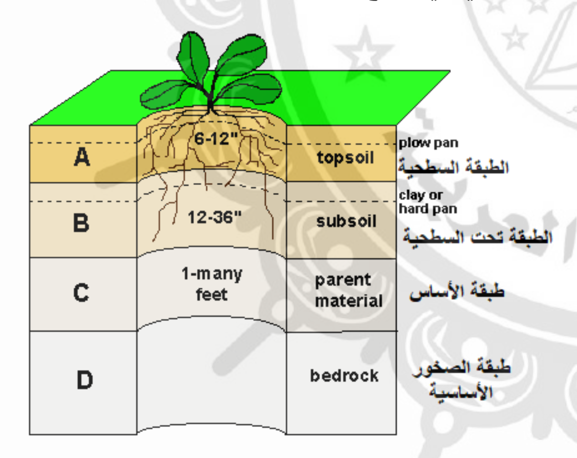
chorionic gonadotrophin

موجه الغدد المشيمية

هرمون تنتجه المشيمة في الثدييات، يساعد في الحفاظ على الحمل.

C horizon **أفق س**

الأفق السفلي في قطاع التربة، مكون من صخور الأساس



Chorleywood bread process

طريقة شورليوود لصنع الخبز

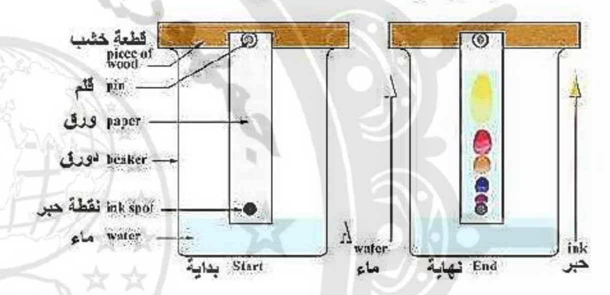
طريقة وضعتها هيئة بحوث صناعات الخبز البريطانية، يتم فيها تقليل فترة تخمير العجين الطويلة عن طريق خلط العجين بقوة الوسائل الميكانيكية.

Chorology **علم الجغرافيا الحيوية**

دراسة توزيع التنوع الحيوي للكائنات الحية على المكان والزمان، وهو أكثر فروع الجغرافيا الطبيعية تأثرًا بالإنسان، وأنشطته المختلفة سواء كان تأثرا إيجابيا أو سلبيا؛ إذ تظهر بصمات الإنسان بصورة واضحة فيما أصاب الغلاف الحيوي من تغير وتطور، حيث فقدت الأحياء بسبب الإنسان الكثير من مناطقها، وتقلصت مساحاتها الفعلية.

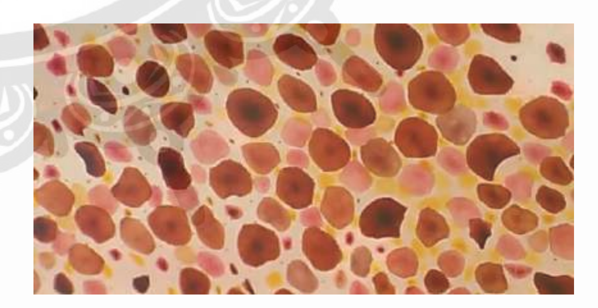
chromatography **التفريق اللوني**

طريقة لفصل وتنقية المواد الكيميائية المختلطة. تعتمد الطريقة على أن مكونات المخلوط توزع نفسها بنسب مختلفة بين مكوني نظام ثنائي أحدهما متحرك والآخر ثابت. يمكن تصنيف طرق الفصل المختلفة على أساس مكونات النظام الثنائي.



chromatophore **حامل الصبغات**

خلية، أو مجموعة خلايا عاكسة للضوء، تحتوي على صبغات، توجد في عدد كبير من الحيوانات متغيرة الحرارة مثل البرمائيات، والأسماك، والزواحف، والقشريات، ورأسيات القدم، ولا تحتوي الثدييات، ولا الطيور على هذا النوع من الخلايا الحاملة للون.



chromosomal **كروموسومي**

وصف لما له علاقة بالكروموسومات.

chromosome **كروموسوم**

تركيب دقيق في نواة الخلية، مكون من الحمض النووي الديوكسي ريبوزي DNA الذي يحمل الصفات الوراثية (الجينات)، وتختلف أعداد الكروموسومات في الأنواع المختلفة من الكائنات الحية عن بعضها البعض، ولكنها ثابتة في النوع الواحد.

chronic **مزمن**

صفة تشير إلى مرض، أو حالة تستمر لفترة طويلة. قارن حاد severe.

chrysalis **خادرة (شرنقة)**

مرحلة في تطور الحشرات، تكون فيها العذراء محمية داخل خادرة، ذات غلاف صلب.



chrysanthemum **أقحوان**

نبات من الفصيلة المركبة يتبع الجنس *Chrysanthemum*، يعرف باسم زهرة الذهب، وهي عشبة يبلغ ارتفاعها 50 - 120 سم، لها ساق مضلعة عارية، قليلة الفروع، والأوراق مجنحة، ومسننة، تفوح منها رائحة تشبه رائحة الكافور عند هرسها. الأزهار مستديرة الشكل، وفي وسطها رأس نصف كروي أصفر اللون يتكون من زيت طيار ومواد مرة. يستخرج من نبات *C. roseum* مبيد حشري يعرف باسم بيريثرم pyrethrum.



churn **مخض**

وعاء خشبي، أو معدني، كبير الحجم، يستعمل لخض الحليب، وتحويله إلى لبن خض (رائب).



Cicadella viridis

الاسم العلمي لنطاط الأوراق الأخضر، هو نوع يتبع فصيلة Cicadellidae ، يتغذى على عصارة كثير من النباتات العشبية.



Cichorium **اسم جنس نبات الهندباء**

تعرف أيضا بالسريس والشيكوريا، الاسم العلمي لنبات الشيكوريا الشائعة *C. intybus*، وهى عشبة معمرة ذات زهور زرقاء اللون عادة، بيضاء أو وردية نادرًا، وهي تنمو بريا على جوانب الطرق. تزرع أصناف أخرى لجذورها، تستخدم بديلًا للقهوة، على غرار بنجاب الهندباء.



CICR (Central Institute for Cotton Research) **المعهد المركزي لبحوث القطن**

تم إنشاء المعهد عام 1976 من قبل المجلس الهندي للبحوث الزراعية؛ لتعزيز الجهود البحثية طويلة الأجل في إنتاج القطن، وتقديم الدعم، وإجراء البحوث التطبيقية على القطن بمشاركة أنشطة الجامعات الحكومية، وتندرج الجهود البحثية التي يضطلع بها المركز في إطار مشروع تحسين القطن المنسق في الهند.

-cide **لاحقة بمعنى قتل**

cider **عصير التفاح**

مشروب غير محلي، خال من الكحول، مصنوع من التفاح، ينتج منه نوع آخر كحولي يعرف باسم شمبانيا التفاح، مصنوع من تخمر عصير التفاح بشكل رئيسي، وتستخدم الكمثرى في المملكة المتحدة، والسويد، ويعرف سيدر الكمثرى باسم بيري perry.

cider press **عصارة التفاح**

جهاز لسحق ثمار التفاح؛ لاستخراج العصير.



ciguatera **تسمم السجيوتورا**

تسمم عصبي خطير؛ ناتج عن تناول أسماك الشعاب المرجانية التي يكون لحمها ملوثًا ببعض السموم. قد تشمل الأعراض الإسهال، والتقيؤ، والحك، والحساسية تجاه البرودة، والحرارة، والضعف العام للجسم.

ciliate leaf **ورقة مهدبة**

ورقة نبات، على حافتها شعيرات صغيرة.



cincturing **تحليق**

طريقة لقطع حلقة من اللحاء من الجذع الرئيسي، أو فروع الأشجار تحت القلف مباشرة، حيث تعمل على زيادة تركيز السكر في ثمار العنب؛ ويصبح أكثر حلاوة، كما تساعد على سرعة تكوين الثمار.



cinnamon **قرفة**

القلف الداخلي العطري من شجرة استوائية، اسمها العلمي *Cinnamomum zeylanicum*، وتستخدم توابل.



circuit breaker **قاطع التيار**

يعرف بقاطع الدائرة، وهو مفتاح يعمل تلقائيا لحماية الدوائر الكهربائية، من محركات كهربائية، ووصلات منزلية، وخطوط القدرة الطويلة المدى، والدوائر الكهربائية الأخرى، من الضرر الناتج عن مرور تيار كهربائي مرتفع.

circulating capital **رأس مال دوار**

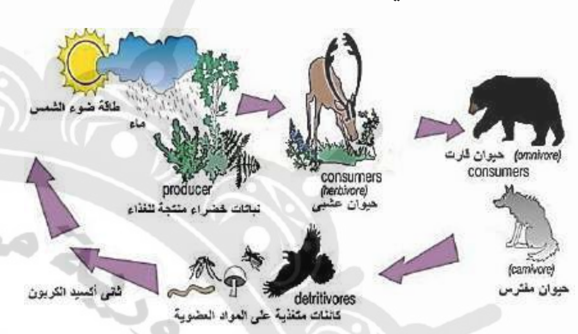
المال المستخدم للحصول على بضائع بصفة مؤقتة؛ لتسيير الإنتاج والخدمات.

circulation **دوران**

التحرك في دائرة، مثل دوران الدم في الأوعية الدموية والقلب في الحيوان، أو دوران الماء، والمغذيات في النبات.

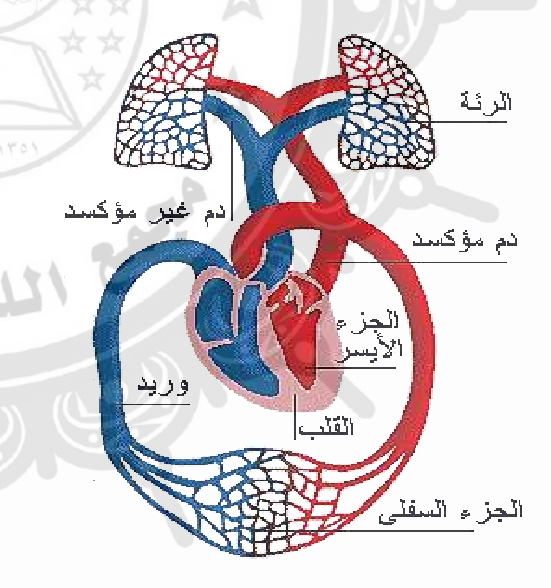
circulation of carbon **دورة الكربون**

العملية التي يتم من خلالها دمج ذرات الكربون من ثاني أكسيد الكربون في تكوين المركبات العضوية في النباتات أثناء التمثيل الضوئي. يتم بعد ذلك تأكسد ذرات الكربون إلي ثاني أكسيد الكربون مرة أخرى أثناء التنفس، بوساطة النباتات، أو من الحيوانات العاشبة، ومن الحيوانات آكلة اللحوم التي تأكل الحيوانات العاشبة، وعندما تموت هذه الكائنات فإنها تتحلل بفعل الكائنات الحية الدقيقة، ويتحرر الكربون، ويدخل في الدورة مرة أخرى.



circulation of the blood **دورة الدم**

حركة الدم في جميع أنحاء الجسم من القلب خلال الشرايين إلى الشعيرات الدموية، والعودة إلى القلب خلال الأوردة.



citrange **سترانج**

فاكهة من الحمضيات، أنتجت بالتهجين بين البرتقال السكرى والبرتقال الثلاثي الأوراق، وهى أكثر حموضة ونكهة عن البرتقال العادي.

Citrus aurantium

الاسم العلمي لشجرة النارنج

شجرة معمرة دائمة الخضرة، تنتمي إلى جنس الحمضيات من الفصيلة السذابية، يصل ارتفاعها إلى عشرة أمتار. أوراقها جلدية داكنة اللون، والأزهار بيضاء اللون، لها رائحة عطرية لطيفة.



الثمرة كروية الشكل، كبيرة الحجم، ذات لون برتقالي محمر، وخشنة الملمس، وطعمها حامض مثل الليمون، واللب عصيري، لونه أصفر داكن، شديد الحموضة، والثمرة تحتوي على عدد كبير من البذور. تعرف باسم البرتقال المر Bitter orange.

citrus canker — مرض التقرح البكتيري

مرض يصيب أنواع الحمضيات، تسببها بكتيريا *Xanthomonas axonopodis*، تظهر الأعراض على الأوراق، والسيقان، والثمار لأشجار الحمضيات، بما في ذلك الليمون، والبرتقال، والجريب فروت. يؤثر المرض بشكل كبير على حيوية أشجار الحمضيات، مما يؤدي إلى سقوط الأوراق، والثمار قبل الأوان؛ الثمار المصابة تكون سيئة المظهر، ولا تباع عادة.





citrullus — حنظل

اسمه العلمي *Citrullus colocynthis*، نبات معمَّر من الفصيلة القرعية، لونه ضارب إلى الرمادي، سوقه نحيلة، ذات وبر، مستلقية على الأرض، أطوالها متباينة، ذات محاليق بسيطة، أو متفرعة. الجذر سميك يمتد عموديا في التربة. الأوراق بسيطة، متعاقبة، مزغبة، طويلة المعلاق، نصلها مثلث الشكل، مقسّم بعمق إلى عدد من الفصوص، يتراوح عددها بين خمسة وسبعة فصوص، ذات حافة جيبية، وقمة مستديرة.

يزيل منقوع لب الثمرة حالات الإمساك المزمن، وينشط حركة الأمعاء والمعدة، ويقلل الغازات، كما يفيد في علاج الصفراء وآلام الكبد، وفي علاج الأمراض الروماتيزمية، ويستعمل الزيت المستخلص من البذور في معالجة بعض الأمراض الجلدية مثل الجرب، وفي طرد القراد العالق بجلد الحيوانات. ويضيف بعض الأهالي الثوم إلى مغلي جذوره لعلاج لدغة الثعبان، كما يستعمل في علاج الجروح؛ لأن له خواص مطهّرة. النبات سام إذا أخذ بكميات كبيرة.

تستعمل المستحضرات المعدّة من الحنظل في علاج الإمساك المزمن والحاد؛ الذي يعود لأسباب عدة، وتقوم آلية تأثيره على زيادة كمية السائل في الأمعاء، وتهييج أغشيتها المخاطية، وزيادة حركتها، إلا أنه مسهل عنيف لذلك ينبغي الحذر في استعماله، كما يستعمل في علاج اضطرابات الكبد، والمرارة.



الاسم العلمي لأشجار الليمون الحلو *Citrus limetta*

الثمار حلوة المذاق، تعد مصدرا للحديد المفيد لفقر الدم، وذات تأثير جيد لعلاج نزلات البرد؛ لاحتوائها على فيتامين C، وهى مقوية لعمل الكبد، وتساعد على الهضم.





الاسم العلمي لأشجار اليوسفي *Citrus reticulate*

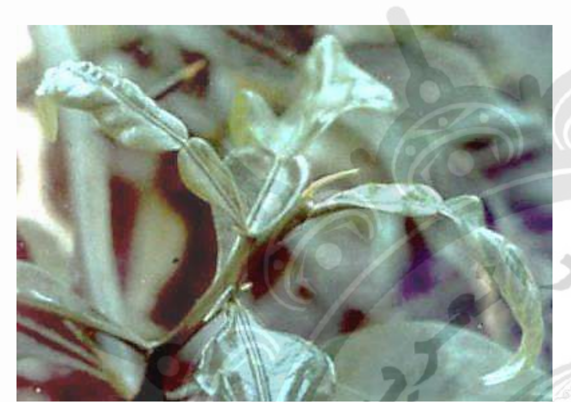
يعرف باسم اليوسف أفندي في مصر والسعودية، أو المندلينا أو مندرين (في شمال أفريقيا)، شجرة حمضيات صغيرة، ذات ثمار تشبه البرتقال إلا أنه أصغر حجما، وذو طعم أحلى وأقوى، وعادة ما يتم تناولها بشكل عادي أو في سلطات الفاكهة.

الثمار الناضجة صلبة إلى حد ما، لينة، وثقيلة بالنسبة لحجمها، وذات بشرة محببة. القشرة رقيقة لذلك عادة ما تكون أسهل في التقشير، وتقسيمها إلى أجزاء. يمكن زراعته في المناطق الاستوائية، وشبه الاستوائية.

citrus chlorotic dwarf (CCDV)

مرض التقزم الشاحب في الحمضيات

مرض فيروسي، تظهر الأعراض الحقلية على صورة تدهور كلوروفيل الأوراق، وتجعدها، وتشوهها حيث تأخذ شكل الملعقة أعلى أشجار الجريب فروت، والليمون، واليوسفي، والبرتقال الحامض..



citrus decline — مرض تدهور الحمضيات

عرض مرضي، ناتج عن عديد من الاضطرابات في النبات؛ تؤدي إلى انخفاض الإنتاجية، وسوء جودة الثمار.

citrus fruit — ثمار حمضية

ثمار صالحة للأكل من أشجار الحمضيات الدائمة الخضرة، تنمو في جميع أنحاء المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية؛ أهمها البرتقال، والليمون، والجريب فروت.

citrus fruit brown rot

العفن البني في ثمار الموالح

يظهر المرض على ثمار الحمضيات بقعًا مائية المظهر، بنية فاتحة، أو داكنة اللون على الجلد، ثم تتعفن بعد ذلك. يتسبب المرض عن الفطر *Phytophthora citrophthora*، وهو فطر قاطن للتربة حول الأشجار، خاصة في التربة الرطبة، وأثناء فترات الأمطار الغزيرة.



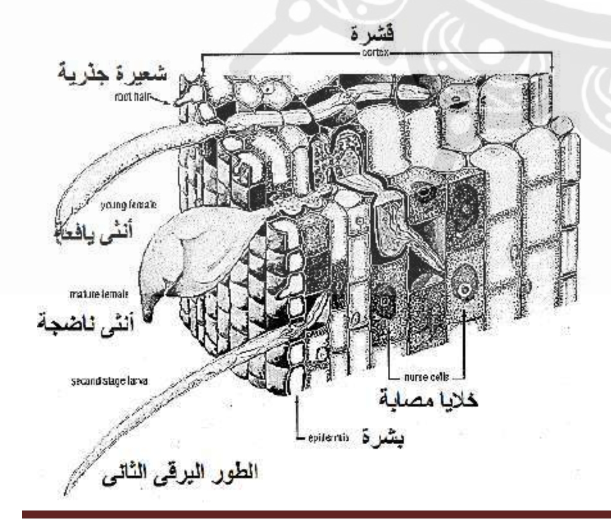
citrus root nematode = slow decline of citrus

نيماتودا جذور الموالح = التدهور البطيء في الموالح

يظهر هذا المرض في معظم بساتين الموالح في العالم، وينتشر حاليا في مصر . المسبب نيماتودا *Tylenchulus semipenetrans*، من المتطفلات نصف الداخلية، الساكنة.

تصيب يرقات النيماتودا الجذور، وتتطفل عليها من الخارج، ويمكن مشاهدة الإناث ذات الشكل الكلوي عالقة على السطح الخارجي للجذور، وحولها كتل البيض الجيلاتينية.

لا تظهر أعراض المرض بوضوح على المجموع الخضري للأشجار في المراحل المبكرة من العدوى، إلا أنه بتقدم المرض تظهر على الأشجار موت الأطراف، مع ضعف عام للأشجار، وتتبرقش الأوراق، ثم تذبل وتسقط، كما تتضخم الجذور بطريقة غير منتظمة، مع سهولة انفصال القشرة الخارجية عن الأسطوانة الوعائية، ويؤدي هذا إلى انخفاض قدرة المجموع الجذري على امتصاص الماء والأملاح المعدنية من التربة، مما يؤثر على صحة الأشجار، وتدهورها.



citrus scabs **جرب الحمضيات**

مرض فطري يصيب أشجار الحمضيات، يظهر في شكل بقع حمراء، أو بنية على الثمار والأوراق، يسببه الفطر *Elsinoë australis* والفطر *E. fawcettii*.



citrus tristeza virus (CTV)

فيروس التدهور السريع في الموالح

من أخطر الأمراض الفيروسية التي تصيب الموالح، خاصة تلك المطعمة على أصل نارنج، وغيره من الأصول القابلة للإصابة.

تظهر الأعراض على الأشجار الكبيرة العمر، حيث يتوقف نموها، ويتغير لون أوراقها، ويصبح باهتا أو برونزيا، كما تصفر عروق الأوراق، وتتساقط الأوراق السفلى، ثم العليا؛ ويعرف ذلك بالتدهور التدريجي.

تميل الأشجار المصابة إلى الإزهار بغزارة في المراحل المبكرة من إصابتها، وقد يكون ذلك في غير الموعد الطبيعي للإزهار، وتعقد الأزهار بغزارة، وتحمل الشجرة عددا كبيرا من الثمار التي يتم تلونها قبل اكتمال نضجها. ينشأ التدهور نتيجة موت خلايا اللحاء تحت منطقة التطعيم تدريجيا .

يعقب التدهور السابق ذبول مفاجئ للأوراق، مع استمرار اتصال الأوراق والثمار الميتة الجافة بالأغصان لعدة أسابيع، ويعرف ذلك بالتدهور السريع. ينتقل الفيروس الممرض عن طريق حشرة المن، ولا ينتقل ميكانيكيا ولا توجد أدلة على انتقاله بالبذور.

citrus variegated chlorosis (CVC)

الاصفرار المتبرقش في الحمضيات

مرض تسببه بكتيريا *Xylella fastidiosa*.

citrus whitefly **ذبابة الحمضيات البيضاء**

حشرة صغيرة اسمها العلمي *Dialeurodes citri* تصيب الحمضيات، والموز، والخوخ، وغيرها.



citrus withertip

مرض شلل الأطراف في الحمضيات

يتسبب المرض عن بعض فطريات التربة، خاصة في الطقس الرطب، ويمكن أن ينتشر عن طريق طرطشة مياه الأمطار، أو في المياه المستخدمة للري، وتسهل جروح الجذع دخول الفطر الممرض.

تظهر الأعراض على فروع وثمار الأشجار المتضررة على صورة جفاف الجزء العلوي من النبات، و مع تقدم المرض، تظهر أعراض الجفاف أسفل النبات. ينتشر هذا المرض غالبا ببطء. وتصبح الأوراق ذابلة، ثم تتحول إلى اللون الأصفر وتسقط. عندما يتم جفاف الأغصان، يتحول لونها من البني إلى الأسود، وتظهر بقع سوداء على الثمار المصابة.

city farm **مزرعة المدينة**

مشروع مجتمعي، يستخدم مساحة من الأراضي في منطقة داخلية قاحلة، أو منطقة حضرية هامشية للزراعة والبستنة، مع نهج بيئي لإدارة الأراضي والموارد.



CIWF (Compassion in World Farming)

الشفقة في الزراعة العالمية

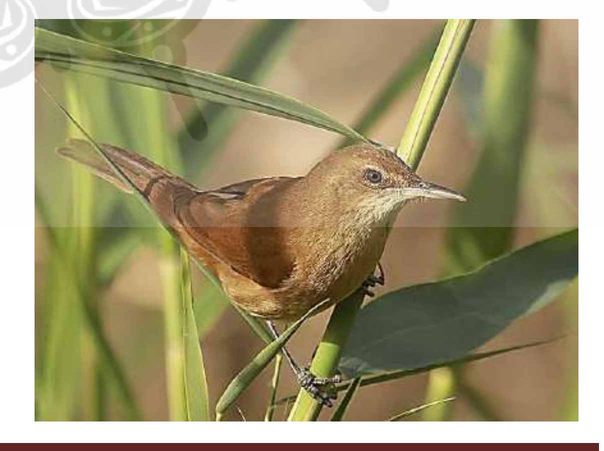
منظمة مهتمة برعاية الحيوانات، تقوم بحملات ضد تصدير الحيوانات الحية، واتباع أساليب رحيمة في ذبح المواشي، وجميع نظم العمل بالمزرعة.

Cl **كل - رمز الكلور**

clamorous reed-warbler

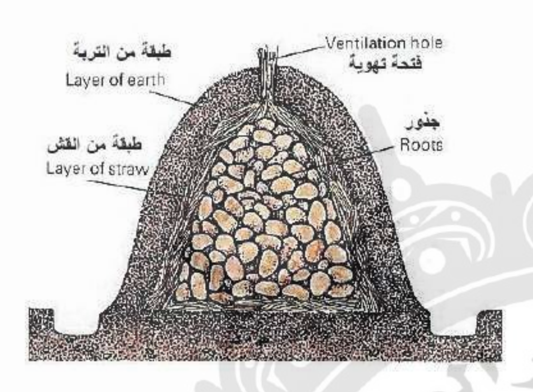
هازجة الغاب المصرية

طائر يعرف بهازجة القصب الصياحة، اسمه العلمي: *Acrocephalus stentoreus*، ينتمي إلى فصيلة Acrocephalidae.



clamp **كومة تخزين**

طريقة للتخزين المؤقت للمحاصيل الجذرية مثل البطاطس، واللفت في العراء، حيث يتم جمع المحصول في كومة، ويغطى بالقش والتربة.



classical swine fever (CSF)

حمى الخنازير الكلاسيكية

يعرف بمرض كوليرا الخنازير، وتسمى أحيانًا طاعون الخنازير على أساس الكلمة الألمانية Schweinepest مرض شديد العدوى، يصيب خنازير العالم القديم والعالم الجديد، ولا يمكن تمييز علامات المرض عن علامات حمى الخنازير الأفريقية.

يعتبر نزيف الكلى من أعراض حمى الخنازير الكلاسيكية، العامل المسؤول عن العدوى هو فيروس CSFV (أطلق عليه سابقًا فيروس كوليرا الخنازير) من فيروسات Pestivirus التابعة لفصيلة Flaviviridae، يرتبط الفيروس ارتباطًا وثيقًا بفيروسات الحيوانات المجترة التي تسبب الإسهال الفيروسي البقري، وأمراض الحدود.

لا يستخدم التطعيم إلا عندما ينتشر الفيروس بين الخنازير المحلية و / أو الخنازير البرية. في الحالة الأخيرة، عادة ما تكون سياسة الذبح وحدها غير عملية. وبدلا من ذلك، طبقت الدول داخل الاتحاد الأوروبي قيودًا على الصيد تهدف إلى الحد من حركة الخنازير المصابة، فضلا عن استخدام اللقاحات لمنع انتشار العدوى.

Claviceps purpurea

الاسم العلمي لفطر الإرجوت

الفطر المسبب للتسمم الإرجوتي في النجيليات. ينتج هذا التسمم عن أكل حبوب ملوثة بالأجسام الحجرية للفطر، وهو تسمم خطير. تظهر أعراضه على شكل تنميل الأطراف، والشعور باحتراقها، مع تقبض الأصابع، واضطرابات، وهذيان، وينتهي هذا التسمم بشكل تشنجات، وتسمم الدم (غرغرينا)، قد يؤدي للوفاة.



clay **طين - طفل - وحل - صلصال**

نوع من التربة الثقيلة غير المسامية، متكونة من حبيبات دقيقة من الطين، يحتوي على مادّة لاحمة هي السِّليكا، يتميّز بشدّة لزوجته عند البلل.

المصدر الرئيسي لمادة الصلصال هو الصخور السيليكاتية المعرضة للتفتت، وهى موجودة في معظم أنواع التربة، وتستخدم في صناعة الخزف، والطوب، ولاسيما الصخور النارية الحمضية المفتقرة لفلزات الحديد.

clay soil **تربة طينية**

تربة تتكون من أجزاء دقيقة جدا، لذلك تسمى بالتربة الثقيلة لأنها صعبة العزق. قد تكون هذه التربة خصبة جدا في بعض الأحيان، إلا أنها تفتقر دائما إلى الصرف الجيد (أي يصعب تسرّب الماء، والهواء في مساماتها). لذلك إذا كانت التربة رطبة فستتكتّل، وتتماسك، وتمنع بدورها دخول الهواء فيها، وإذا كانت جافة فستتشقّق، وتُحدث شقوقا كبيرة من جراء تماسك وغروية حبيباتها، وبالتالي سيصعب التعامل معها.

clayey **طيني**

وصف لما يحتوي على الطين.

claying **تطيين الأرض**

إضافة الطين للتربة الرملية، والتربة السوداء؛ بغرض تحسين قوامها.

قطع جميع الأشجار في منطقة ما.

clearcutting - clearfelling **إزالة الأشجار**

قطع جميع الأشجار في منطقة في نفس الوقت، مما يهدد الحياة البرية؛ بسبب تدمير موائل الحيوانات البرية.

cleavers **البلسكاء**

حشيشة واسعة الانتشار في محاصيل النجيليات، ومحاصيل الزيت الشتوية، تعرف بقش السرير، أو عشبة الإوزة، اسمها العلمي *Galium aparine*. تغطى شويكات صغيرة أوراق نبات البلسكاء، وتجعلها ذات ملمس خشن، حيث تتعلق بالفراء، أو الملابس عند ملامستها .

تستخدم العشبة لتخفيف تورم الساقين والقدمين عند المصابين بأمراض الجهاز البولي، والمساعدة على إخراج البول في حالات التهاب المثانة، وكذلك لعلاج أورام الغدد الليمفاوية، وحالات اليرقان، والجروح المختلفة.



cleft grafting **تطعيم بالقلم**

أحد أنواع التطعيم؛ لتحسين الإنتاج في الأشجار المثمرة عن طريق تغيير الصنف، أو لإعادة شباب الشجرة، ويتم بقطع الأصل بشكل أفقي من سطح الأرض، وعمل شق عمودي فيه يلائم شكل طرف الطعم (القلم)، ويلحم بطلاء خاص لحمايته من العوامل البيئية، ويلف برباط محكم، ويتم ذلك خلال الربيع؛ حيث تنمو البراعم.

يستخدم التطعيم بالقلم في تطعيم الأشجار في نهاية فترة سكون عصارة النبات، ويجب أن يكون قطر الأصل 3-5 سم على الأقل. يقص الأصل بمنشار قرب سطح التربة في مكان خال من التفرعات، والعقد، أو الأشواك، ثم يشق

clean cattle **ماشية نظيفة**

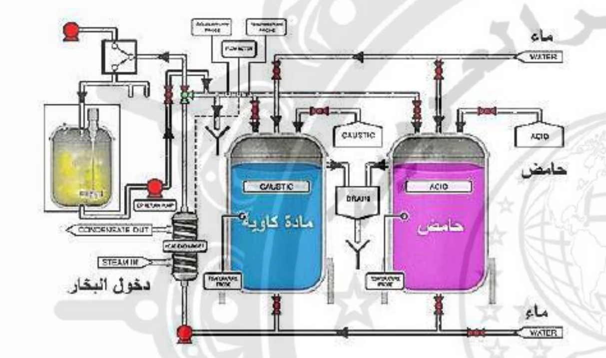
ماشية لم تستخدم في عمليات التربية.

clean crop **محصول نظيف**

مقياس لمحصول مثل القمح، أو الحبوب الأخرى غير المختلطة مع بذور نباتات أخرى.

clean-in-place (CIP) **تنظيف في المكان**

طريقة لتنظيف الأسطح الداخلية للأنابيب، والأوعية، ومعدات المعالجة، والمرشحات، والتركيبات المرتبطة دون تفكيكها، مثال ذلك تنظيف آلة الحلب وهى في مكانها دون نقلها، باستخدام دوران سوائل التنظيف داخل الآلة.



clean land **أرض نظيفة**

أرض خالية من الأعشاب الضارة.

clean littage **خدمة نظيفة**

خدمة جيدة متكررة للتربة؛ بجعلها خالية من الحشائش، والمخلفات النباتية.

clean pasture **مرعي نظيف**

منطقة مراع، تركت بدون رعى لمدة أربعة إلى ستة أسابيع بعد تلوثها باليرقات الطفيلية للديدان، حتى تصبح خالية من الطفيليات.

cleansing **تطهير**

clearance **إخلاء - تخليص**

إزالة النباتات؛ لإعداد الأراضي المفتوحة للزراعة.

clearcut **إزالة تامة**

الأصل شقًا عموديًا لعمق 5-7 سم بموسى التطعيم، ويفتح الشق بإزميل التطعيم؛ لإدخال قلم الطعم فيه.

تحضر أقلام الطعم من نباتات عمرها سنة واحدة، وذلك بعمل بريتين على الجهة السفلية للقلم، بحيث يوضع الجانب الرفيع العاري من البريتين في داخل شق الأصل، وجانبها العريض خارجه.

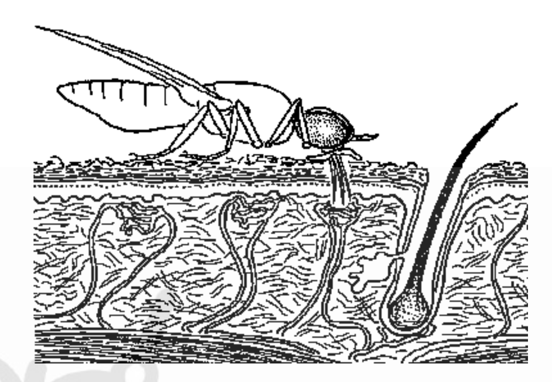
في بعض الأحيان يتم تركيب قلمين على جانبي الشق الواحد حين يسمح قطر الأصل بذلك، ويجب أن ينطبق تماما كامبيوم الطعم على الطبقة المماثلة له في الأصل، وبغير ذلك لا يحدث الالتحام المطلوب، ويتبع ذلك ربط الجروح، وتغطيتها بشمع الماستيك.



cleg = horsefly **ذبابة الخيول**

يعتبر ذباب الخيول ذبابًا حقيقيا، يتبع فصيلة تابانيديا Tabanidae، رتبة الحشرات ثنائية الأجنحة Diptera. غالبًا ما تكون الذبابة كبيرة الحجم، رشيقة الحركة. تلدغ الإناث الحيوانات، والبشر، للحصول على الدم، مفضلة الطيران في ضوء الشمس، وتتجنب المناطق المظلمة، والمظللة، وهي غير نشطة ليلا، وتنتشر في جميع أنحاء العالم، باستثناء بعض الجزر، والمناطق القطبية.

يتغذى ذباب الخيول صغير العمر على الرحيق، وإفرازات النبات؛ وتستمر الذكور على هذه التغذية عن طريق أجزاء الفم البسيطة، أما الإناث فلديها أجزاء فم تعض بها؛ للحصول على ما يكفي من البروتين من الدم لإنتاج البيض. تتكون أجزاء الفم الأنثوية في عضو وخز قوي، مع اثنين من أزواج الشفرات الحادة، وجزء ماص يستخدم لامتصاص الدم الذي يتدفق من الجرح.



cleistogamy **تلقيح ذاتي**

عملية الإخصاب الناتجة من تلقيح ميسم زهرة من حبوب لقاح زهرة أخرى، تقع على نفس النبات، كما في الفول السوداني، والبازلاء، أو تلقيح ميسم الزهرة بحبوب لقاح نفس الزهرة قبل تفتحها كما في أزهار النباتات النجيلية.

Cleveland Bay horses

خيول خليج كليفلاند كستنائية اللون

سلالة من خيول الجر، والعمل في المزرعة، نشأت هذه السلالة في إنجلترا خلال القرن السابع عشر، وهي تتميز بأرجل قوية، لكنها قصيرة بالنسبة إلى الجسم، ذات لون كستنائي، مع بعض الشعر الخفيف على العرف، والذيل.



clevis **التركيبة الشعبية**

قطعة معدنية على شكل حرف U، توجد في لسان عربة، أو محراث لشد اللسان إلى سلسلة أو نحوها.

وكميتها، والضغط الجوي، وسرعة الرياح، واتجاهها، والتغُّيرات في هذه العناصر.

تغير المناخ **climate change**

تغيرات طويلة الأمد في أنماط الطقس العالمية، تحدث بشكل طبيعي، كما هو الحال في الفترة الجليدية، أو ما بعد الجليدية، أو نتيجة للتلوث الجوي. يتم أحيانا استخدام تغير المناخ بالتبادل مع "الاحتباس الحراري"، ولكن العلماء يميلون إلى استخدام المصطلح بالمعنى الأوسع لتشمل التغيرات الطبيعية في المناخ.

يعزى تغيُّر المناخ بشكل مباشر، أو غير مباشر إلى الأنشطة البشرية التي تغير تكوين الغلاف الجوي العالمي وترصد - بالإضافة إلى تقلبات المناخ الطبيعية - على مدى فترات زمنية قابلة للمقارنة

climate change adaptation

التكيف مع تغير المناخ

تعديل في النظم الطبيعية، أو البشرية؛ استجابة للمثيرات المناخية الفعلية، أو المتوقعة، أو تأثيراتها، وهذا التعديل يهدف إلى التخفيف من الأضرار، واستغلال أفضل للفرص المفيدة، وهو استجابة للاحترار العالمي، وتغير المناخ.

ويسعى التكيف مع تغير المناخ أيضا إلى الحد من ضعف النُّظم الاجتماعية، والبيئية، ويكتسي التكيف أهمية خاصة في الدول النامية؛ حيث يُتوقع أن تتحمل هذه الدول وطأة آثار الاحترار العالمي.

تتوزع قدرة وإمكانات البشر على التكيف (تسمى القدرة على التكيف) بشكل غير متساو على مختلف المناطق والسكان، وتكون لدى الدول النامية عموما قدرة أقل على التكيف، وعلاوة على ذلك، ترتبط درجة التكيف بالتركيز الظرفي على القضايا البيئية، ولذلك، فإن التكيف يتطلب تقييم الحالة للحساسية، والتعرض للآثار البيئية حيث ترتبط القدرة التكيفية ارتباطا وثيقا بالتنمية الاجتماعية، والاقتصادية. ومن المرجح أن تبلغ التكاليف الاقتصادية للتكيف مع تغير المناخ مليارات الدولارات سنويًّا للعقود القليلة المقبلة.

ضريبة تغير المناخ **climate change levy**

ضريبة تفرض على استخدام الطاقة في القطاعات الزراعية والصناعية، تهدف إلى تعزيز كفاءة الطاقة، والحد من انبعاثات غازات الدفيئة.



خنفساء مطقطقة **click beetle**

حشرة تعرف باسم فرقع لوز، وهي أحد أنواع الخنافس من رتبة الحشرات غمدية الأجنحة، اسمها العلمي *Agriotes species*، تقوم بالدفاع عن نفسها ضد أي عدو خارجي عن طريق التظاهر بالموت، فهي تسقط على الأرض كما لو كانت في حالة إغماء، وتظل لعدة ثوان مستلقية على ظهرها بلا حراك، وفجأة تثب وثبة سريعة عالية في الهواء في محاولة للابتعاد عن مكان الخطر، محدثة صوتًا مميزًا يُسمّى بالفرقعة. تعرف يرقاتها باسم الديدان السلكية، تهاجم نباتات الحبوب عن طريق قرض سيقانها تحت سطح التربة مباشرة.



مرحلة تنفس الثمار **climactic**

مرحلة من مراحل نضج الثمار، مرتبطة بزيادة إنتاج الإثيلين، وارتفاع التنفس الخلوي، تحدث في التفاح، والموز، والبطيخ، والمشمش، والطماطم، وغيرها.

مناخ **climate**

حالة الغلاف الجوي في مكان محدد - مناخ منطقة محلية صغيرة، أو في منطقة معينة - على مدى فترة طويلة من الزمن. والمناخ هو مجموع عناصر الغلاف الجوي في الأجل الطويل. على سبيل المثال: الإشعاع الشمسي، ودرجة الحرارة، والرطوبة، ومعدل هطول الأمطار،

Clitoria ternatea

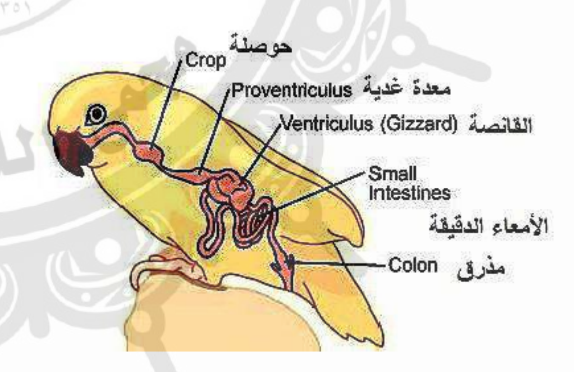
الاسم العلمي لنبات بازلاء الفراشة

نبات عشبي معمر، أوراقه تنمو منفرجه، النبات ينمو زاحفا، أو متسلقا؛ خاصة في التربة الرطبة. الأزهار مختلفة الألوان. يزرع نبات زينة، وغطاءً نباتيًا، تكون جذوره علاقة تبادل منفعة مع بكتيريا العقد الجذرية المثبتة للنتروجين الجوي تكافليا، لذلك، يستخدم هذا النبات أيضًا لتحسين جودة التربة.



cloaca مذرق

المنطقة الطرفية من القناة الهضمية، تفتح فيها القنوات المعوية، والبولية، والتناسلية، موجودة في الزواحف، والبرمائيات، والطيور، والعديد من الأسماك، وفي بعض اللافقاريات.



cloche واق زجاجي

غطاء مصنوع إما من الزجاج، أو البلاستيك، يمكن نقله من مكان إلى آخر، ويستخدم لحماية نباتات المشاتل.

climate change mitigation

التخفيف من تغير المناخ

التدخل، أو السياسات للحد من الانبعاثات، أو تعزيز مصارف غازات الاحتباس الحراري؛ والآلية القانونية الدولية الموجودة حاليا لكي تحد البلدان من انبعاثاتها هي اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ.

climate variability تقلّب المناخ

تغيرات في متوسط الإحصاءات الرسمية وغيرها من الإحصاءات - مثل الانحرافات المعيارية، وحدوث الظواهر المتطرفة وغيرها في المناخ - على النطاقات الزمنية، والمكانية، بما يتخطى ظواهر الطقس الفردية.

Climatology علم المناخ

العلم الذى يهتم بدراسة متوسط التغير في الغلاف الغازي بعناصره المتمثلة في الإشعاع الشمسي، والحرارة، والضغط الجوي، والرياح، والتبخر، ومظاهر التكاثف في فترة محددة، وما يحدث من اضطرابات جوية، ومدى تأثير هذه العناصر المناخية على مختلف مظاهر الحياة البشرية، والنباتية، والحيوانية.

climber متسلق

نبات متسلق (معترش).

clingstone ملتصق البذرة

صفة تشير إلى أصناف من الخوخ؛ ذات ثمار يلتصق فيها اللب بالنواة.

clip قص - جز

ا - جز صوف الأغنام. ب - كمية الصوف التي يتم الحصول عليها من حيوان واحد، أو من القطيع كله.

clippers مقص

ماكينة قص شعر الأغنام.



إحدى سلالات الأغنام، ذات صوف كثيف قصير، على سبيل المثال غنم ديفون كلوزوول Devon closewool.

clostridial disease **مرض كلوستيريدى**

أكثر الأمراض المعوية شيوعًا في الدواجن، وتظهر أعراضه على صورة التهاب الأمعاء. يسبب المرض بكتيريا *Clostridium perfringens*، يحدث عادةً في دجاج التسمين، كما تم تشخيصه أيضًا في أنواع مختلفة من الطيور، بما في ذلك الديوك الرومية، والطيور المائية، والنعام.

Clostridium

جنس من البكتيريا اللاهوائية المتجرثمة

تسبب أنواع منها التسمم الغذائي البوتيوليني، وأخرى تسبب التيتانوس، وبعضها يسبب الغرغارينا الغازية، كما تعمل بعض أنواعها على زيادة محتوى النيتروجين في التربة.

clot **جلطة دموية - تجلط**

ا - تخثر الدم، ويصبح سميكًا، ويتوقف عن التدفق، ويكون جلطة إذا تعرض للهواء. ب - كتلة من الدم السميك تتكون على الجرح، أو في الأوعية الدموية.

clotted cream **كريمة متخثرة**

كريمة سميكة القوام، مصنوعة بشكل غير مباشر من تسخين حليب البقر كامل الدسم باستخدام البخار، أو حمام مائي، ثم تركه في وعاء ضحل؛ ليبرد ببطء. خلال هذا الوقت، يرتفع محتوى الكريم إلى السطح، ويشكل طبقة سميكة.

clove **قرنفل**

نبات من الفصيلة الآسيّة Myrtaceae، اسمه العلمي *Eugenia caryophyllata*، النبات شجرة دائمة الخضرة، لها شكل مخروطي، ذات أزهار رباعية الأجزاء، ورائحة عطرية قوية، وهي واحدة من أقدم وأشهر التوابل. تشبه بذورها المسامير، وهي أكثر أجزائها استعمالا، وتسمى كذلك بعود النوار، ذات لون أحمر يتحول إلى البني عندما تجف.

يوصف القرنفل بأنه طارد للحمى، ومطهر، ومعقم للمعدة، ويشفي من القروح، وآلام الرأس، ويحمي من الأوبئة،



clod **كتلة تراب أو طين**

كتلة كبيرة من التربة، قد يكون من الصعب كسرها في العمليات الزراعية، وهذه الكتل تجعل مرقد البذرة غير مناسب.

clogging **إعاقة أو عرقلة**

بطء حركة مادة سميكة، أو لزجة، تزاحم بشكل مفرط، وتمثل عائقا للحركة.

clomazone **كلومازون**

مبيد للأعشاب الزراعية، يتم استخدامه لمكافحة الحشائش عريضة الأوراق في العديد من المحاصيل، بما في ذلك فول الصويا، والبازلاء، والذرة، ومحاصيل البذور الزيتية، وقصب السكر، والكسافا، والقرع، والتبغ.

clone **استنساخ**

ا - مجموعة من الخلايا الناتجة من خلية واحدة عن طريق التكاثر اللاجنسي، وبالتالي تكون مطابقة للخلية الأولى. ب - كائن حي ينتج بشكل غير طبيعي، أو بشكل طبيعي، أو عن طريق أخذ قطع من النبات. ج - مجموعة من الكائنات الحية التي تم تكاثرها من فرد واحد لاجنسيا.

Cloning **مستنسخ**

استنساخ كائن حي؛ من خلال التكاثر اللاجنسي.

closed canopy **مظلة مغلقة**

مظلة من تداخل أغصان قمم الأشجار؛ بحيث تحجب ضوء الشمس كليا أو جزئيا عن المنطقة السفلى من الغابة.

closewool sheep **أغنام كلوزوول**

Cloxacillin **كلوكساسيللين**

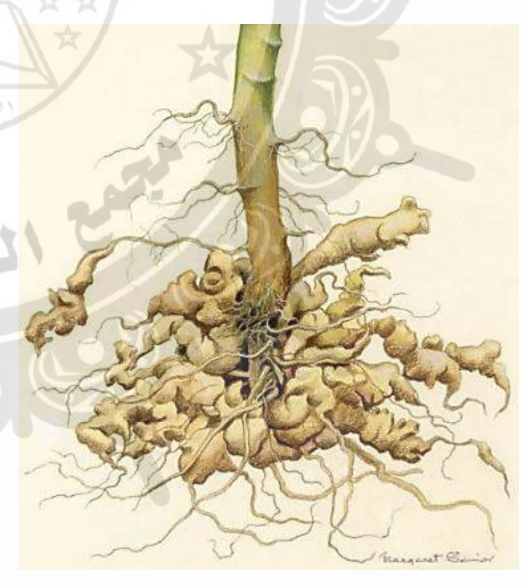
نوع من المضادات الحيوية من فصيلة البنسلين القاتلة للبكتيريا، حيث يتداخل في عمليّة بناء الجدار الخلوي البكتيري، فيجعله غير مستقر؛ مما يؤدي في النهاية إلى موت الخلية البكتيريّة.

يُستخدم هذا المضاد الحيوي لعلاج الأمراض الناتجة من البكتيريا العنقودية، والبكتيريا العقدية، وفى علاج التهابات العظام، والمفاصل لدى الأطفال، وللوقاية من التلوثات التي قد تظهر بعد العمليات الجراحية.

club root **مرض الجذر الصولجاني**

يصيب هذا المرض مجموعة كبيرة من نباتات الفصيلة الصليبية مثل الكرنب، والقنبيط، واللفت، والفجل، يتسبب عن الفطر *Plasmodiophora brassica*.

تظهر الأعراض على صورة اصفرار أوراق النباتات المصابة، وذبولها؛ خاصة عند ارتفاع حرارة الجو، وظهور انتفاخات كروية، أو مغزلية الشكل تشبه الصولجان على جذور، وقواعد السيقان في النباتات المصابة عند اقتلاعها، وتظهر بشكل أصابع اليد، ومنه اشتق الاسم الآخر للمرض وهو مرض التصوبع finger and toe disease.



cluster **تجمع**

توصيل أربعة أكواب من آلة الحلب، تعلق على حلمات ضرع البقرة.

ويساعد على الهضم، ويسكن آلام الأسنان، ويخفف التهابات الحساسية، وينبه القلب والمعدة. ويستخرج من بذور القرنفل زيت طيار يسمى أوجينولeugenol، له خصائص علاجية؛ خاصة لآلام الأسنان.



cloven hoof **حافر مشقوق**

حافر مقسم في الحيوانات مشقوقة الحافر مثل الماشية، والأغنام، والخنازير.





clove of garlic **فص ثوم**

clover **برسيم - ترف**

نبات تتبع أنواعه الجنس *Trifolium*، ينتمي إلى الفصيلة البقولية، يشمل حوالي 300 نوع من النباتات، يستخدم معظمها محاصيل علف. يعتبر من أهم المحاصيل المثبتة للنيتروجين عن طريق بكتيريا العقد الجذرية، وهذا يساهم في زيادة خصوبة التربة.

يعتبر البرسيم من النباتات الأساسية للمراعي الدائمة، ينمو عادة زاحفًا، ومتماسكًا؛ مما يساعد على عدم نمو الأعشاب الضارة الأخرى. من أهم أنواعه البرسيم الأحمر، والأبيض.



clutch **حضنة**

مجموعة من البيض، يرقد عليها طائر.



Clydesdale horses **خيول كليديسدال**

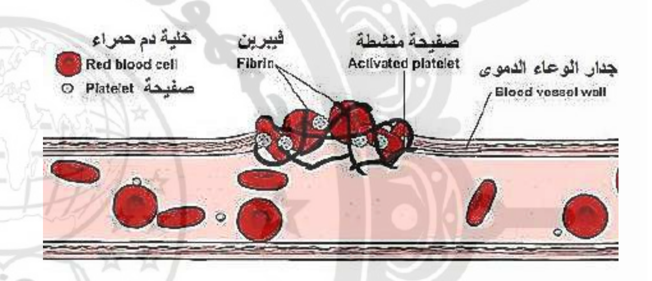
سلالة من خيول الجر القوية، منشؤها أسكتلندا، وهى واحدة من أجمل سلالات خيول الجر؛ تتميز بلونها البني، أو الأسود، ولها شعر طويل، يتهدل أسفل الركبة والحافر، ومتصل على القوائم الخلفية، ويعرف هذا الشعر بالريش، ويعطي هذا الحصان منظرًا أنيقًا، غير مألوف، وهى خيول مشهورة بسحب العربات في المهرجانات.



Co **كو - رمز عنصر الكوبالت**

coagulation **تجلط الدم**

عملية معقدة، يقوم خلالها الدم بتكوين جلطات الدم، وهي تجمعات دموية متماسكة؛ تمنع نزيف الدم.



coarse **خشن**

coarse fooder **غذاء خشن**

مادة غذائية تحتوي على نسبة كبيرة نسبيا من الألياف الخام؛ مثل العشب، والتبن، وعلف الذرة، و النخالة.

coarse grains **حبوب خشنة**

محاصيل الحبوب مثل الذرة، والشعير، والدخن، والشوفان، والجاودار، والذرة الرفيعة.

coat **سترة - غطاء**

ا - غطاء طبيعي. ب - شعر على جسم الحيوان، تتميز بعض سلالات الخراف بغطاء سميك جدا من الصوف.

cob

ا- ذكر الإوز. ب - جواد قوي، قصير القوائم. ج - قولحة الذرة. د - مخلوط من الطين، والحصى، والقش؛ يستخدم في البناء. هـ - قطعة خبز.

يضعونه مع الشاي، ويشربونه للانتعاش، والتغلب على التعب.

حمى الصحراء **Coccidioidomycosis**

معروفة كذلك بِحُمَّى الوادي، مرض فطري غير خطير، يشبه الأنفلونزا، ونادرا ما يكون مميتا، ويعطى مناعة دائمة لمن يصاب به مرة، وهو مرض مستوطن في بعض أجزاء العالم، ينتج عن استنشاق جراثيم الفطر *Coccidioides immitis*.

تحدث الإصابة بهذا المرض عن طريق استنشاق أتربة الصحراء الدوارة، حيث تتسرب إلى الجسم غالبًا عن طريق الرئتين، أو في حالات نادرة عن طريق جروح الجلد، وقد تنتقل الإصابة بحمى الصحراء من الرئتين إلى أجزاء أخرى من الجسم، وقد تكون حينئذ بالغة الخطورة، وهي في شكلها الرئوي الأكثر شيوعا، قلما تستمر أكثر من أسبوعين، أو ثلاثة أسابيع

مرض كوكسيديا **Coccidiosis**

مرض طفيلي يصيب الماشية، والدواجن، يؤثر على الأمعاء. يسبب المرض طفيل البروتوزوا من الجنس *Eimeria*، وهو من الطفيليات الداخلية، وحيدة الخلية، يصيب أمعاء الدواجن؛ الأمر الذى يؤدي إلي نسبة نفوق مرتفعة، وتأخر النمو الأمر الذى يؤثر على الناحية الاقتصادية لقطيع التسمين.

مكورة **coccus**

خلية بكتيرية، على شكل كرة.

طيور كوشين **Cochin chicken**

سلالة من الطيور الداجنة في الصين، تتميز بالريش المفرط الذي يغطي الساق، والقدم. جلدها أصفر اللون.



قرمزي **cochineal**

كوبالت **cobalt**

عنصر معدني، يستخدم في صنع السبائك.

بندق **cob nut**

شبكة العنكبوت **cobweb**

وخاصة عندما تكون قديمة، ومغبرة، وهى شبكة من مادة بروتينية حريرية؛ تنبثق من مغازل العنكبوت؛ لإعداد مصيدة للحشرات الهائمة، التي تصبح غذاء للعنكبوت.



نبات الكوكا **coca**

نبات يوجد في أمريكا الجنوبية، اسمه العلمي *Erythroxylum coca*، يمضغ سكان الأنديز الأصليون أوراقه المجففة بهدف التأثير التنبيهي. تستخرج منه مادة الكوكايين، ومركبات شبه قلوية أخرى، لها تأثير مخدر عند المضغ. تستخدم أوراق الكوكا في الطب مخدرا مثل الكوكايين.



كوكايين **cocaine**

أشد المنشطات الطبيعية. يستخلص من أوراق نبات الكوكا الذي ينمو في أمريكا الجنوبية حيث يمضغه الأهالي وهو معروف لديهم منذ 5000 عام خاصة بوليفيا وبيرو، أو

ويعد نحو 1% من الصراصير ضارة بالإنسان، وتضايقه، وتثير اشمئزازه، لذا اكتسبت الصراصير سمعتها السيئة ليس من أنها تأكل ما يخزنه الإنسان من طعام وفضلاته فقط، بل من كونها تلوث ما حوله مخلّفة رائحة كريهة، يصعب التخلص منها. والواقع أن الصراصير ليست بالقذارة التي توصف بها، فهي تقضي وقتًا طويلًا في تنظيف نفسها. وقد تنقل إلى الإنسان، أو بعض حاجياته، أو غذائه بعض الأمراض، إلا أنها لا تسبب أوبئة.



cocksfoot **حشيشة قدم الديك (الإصبعية)**

عشب معمر، اسمه العلمي *Dactylis glomerata*، يتبع الفصيلة النجيلية من طائفة أحاديات الفلقة. موطن هذا الجنس أوروبا، وآسيا، والمغرب العربي. يتميز هذا العشب بجذوره العميقة في التربة، وهو مقاوم للجفاف، ويستخدم أحيانا في المراعي.



cockspur grass **حشيشة الدنيبة**

نبات حولي، يمثل الحشيشة الرئيسية في محصول الأرز، يتبع الفصيلة النجيلية، اسمه العلمي *Echinochloa crus-galli*، موطنه الأصلي أوروبا، والهند، ويعد حشيشة ضارة في معظم المناطق المنزرعة من العالم، وتفضل الحشيشة الأراضي الرطبة، كما يمكنها الاستمرار في النمو عند غمرها جزئيا في الماء، ويلعب طول فترة الضوء دورا رئيسيا في توزيع النبات عالميا، وفى قدرته التنافسية.

مادة تلوين حمراء يتم الحصول عليها من أنثى الدودة القرمزية، اسمها العلمي *Coccus cacti*، وهى حشرة حرشفية الأجنحة. تنتج الدودة القرمزية الصبغات الحمراء والبرتقالية. يأتي اللون من حمض الكرمنيك. ويستخدم صباغ الدودة القرمزية في الوقت الحاضر في النسيج، ولمستحضرات التجميل، وملونات غذائية طبيعية. تنتشر هذه الحشرة في المكسيك، وأمريكا الوسطى، وجزر الهند الغربية.

cock **ديك**

ا - ذكر الطيور. ب - ديك عمره أكثر من 18 شهر.

cockerel **ديك صغير**

ديك عمره أقل من 18 شهر.

cockroache **صرصور**

اسم عام يطلق على مجموعة من الحشرات، تنتمي إلى فصيلة الصراصير Blattodea ، رتبة مستقيمات الأجنحة Orthoptera، طائفة الحشرات Insecta من اللافقاريات. شكل الصرصور بيضي، كريه الرائحة، مشهور بكونه حشرة منزلية مألوفة. يعرف منه نحو 4000 نوع، يعيش معظمها في المناطق الاستوائية، لكن نحو 25 نوعًا منها عالمي الانتشار؛ لارتباطها بمواقع إقامة الإنسان.

أكثرها شيوعًا الصرصور الأمريكي *Periplaneta americana*، والصرصور الألماني *Blatella germanica*، وصرصور الشرق *Blatta orientalis*، وصرصور ماديرا *Leucophaea maderae*، والصرصور البني المخطط *Supella longipalpa*. توجد هذه الأنواع في أمريكا الشمالية، لكن الصرصور الوحيد المتوطن هناك هو الصرصور الأمريكي، أما الأنواع الباقية فهي غريبة عنها، وأدخلت إليها، وقد لفت صرصور الشرق النظر في أمريكا عندما ظهر بكميات كبيرة في فلوريدا في أواخر الثمانينيات من القرن الماضي.

للصراصير أهميتها الكبيرة من الناحية البيئية، فهي آكلات كل شيء، وتهضم كل شيء بسبب الأنواع المختلفة من البكتريا والأوليات Protozoa التي توجد في جهازها الهضمي، فهي تسهم في تحلل مخلفات الغابات، وبراز الحيوانات، وهي بدورها تكون طعاما لكثير من الحيوانات، بما في ذلك الحيوانات المفترسة التي تتطفل على بيضها، فهي حلقة مهمة في الشبكة الغذائية.

تستخدم حشيشة السعد كثيرا في الطب الشعبي، مثل علاج الحمى، واضطرابات الجهاز الهضمي، وعسر الطمث، ويستخدم عرب بلاد الشام الريزومات المحمصة ساخنة - أو رماد الدرنات المحترقة – لعلاج الجروح، والكدمات، كما استخدمت الريزومات - على الرغم من مرارة طعمها – طعاما، فهي صالحة للأكل ولها قيمة غذائية نظرا لاحتوائها على كمية عالية من الكربوهيدرات، وكانت تؤكل في أفريقيا في المناطق التي عانت من المجاعات.



نخيل جوز الهند **coconut palm**

يتبع الفصيلة النخيلية Palmaceae، الاسم العلمي *Cocos nucifera*، شجرة طويلة، مستديمة الخضرة، يتراوح طولها بين 12-30 مترا، يحتمل أن يكون موطنها الأصلي جنوبي شرقي آسيا الاستوائية، والهند، وجزر ميلانيزية في المحيط الهادئ.

ساقها عديم التفرع، تعلوها 20- 30 ورقة ريشية قميّة، يتراوح طول الورقة بين 3- 6 أمتار، على كل منها نحو 200- 250 وريقة ريشية، تعيش الورقة البالغة مدة سنتين. تأخذ الثمرة شكلا مستديرا وهي كبيرة الحجم، تنمو على شكل عناقيد، وتغطيها قشرة ملساء، بنية اللون يليها داخليًّا غلاف سميك (2.5- 5 سم) بني اللون، ضارب للاحمرار.

تحيط القشرة والغلاف اللحمي بنواة صلبة، بنية اللون، عليها ثلاث عيون مميزة، وتفصل القشرة عن الغلاف اللحمي قبل طرح جوزات الهند في الأسواق، أما البذرة فتوجد داخل نواة مغلفة بقشرة سميكة، وهي كرة من لب جوز الهند الهش الأبيض، حلو المذاق، يغطيها غشاء بني سميك، تحوي داخلها سائلًا سكريًّا يسمى لبن جوز الهند، ويستخرج من اللب نحو 50-60% من وزنه زيتًا، أما القشور المتبقية، واللب المعصور فتستخدم في تغذية الماشية، والدجاج.

تزرع بعض أصناف الدنيبة محاصيل حبوب في بعض المناطق الاستوائية، وشبه الاستوائية، كما يستغل بعض الأصناف الأخرى علفًا خشنًا، أو مجففًا للماشية.



زبدة الكاكاو **cocoa butter**

تعرف أيضًا بزيت الثيوبروما theobroma oil، وهي دهون نباتية مستخرجة من حبوب الكاكاو، لونها أصفر باهت، كما أنها صالحة للأكل، تُستخدم لصنع الشوكولاتة، بالإضافة إلى أنها تدخل في تحضير بعض المراهم، ومواد التجميل، والمستحضرات الصيدلانية. تحمل زبدة الكاكاو نكهة الكاكاو، ورائحته.

حشيشة السعد - عشب جوز الهند **coco-grass**

من الحشائش المعمرة التي يعانى منها مزارعو محاصيل الخضر، يتبع الفصيلة السعدية Cyperaceae. تعد هذه العشبة من أخطر الحشائش في العالم. اسمها العلمي *Cyperus rotundus*.

أوراقها خضراء اللون داكنة، وساقها مثلثة المقطع. والنبات عادة قصير، لا يتجاوز طوله ربع متر، إلا أنه قد يصل إلى متر في التربة الرطبة، كما أن له نظامًا جذريا ريزوميا كثيفا تحت سطح التربة، وله زهور حمراء بنية، أو بنفسجية اللون، قليلًا ما تنتج بذورًا ناضجة.

تغزو العشبة العديد من المحاصيل المزروعة مثل الفول السوداني، والذرة البيضاء، وفول الصويا، ويقلل وجودها بشكل كبير من غلة المحاصيل؛ لأنها منافس قوي للموارد الأرضية، ولأن جذورها تفرز مواد ضارة بالنباتات الأخرى. وبالمثل، لها أيضًا تأثير سيء على نباتات الزينة في الحدائق. وهناك صعوبة في مكافحتها نتيجة لنظامها المكثف من الريزومات تحت الأرض، ومقاومتها لمعظم مبيدات الأعشاب.



cocoon **شرنقة**

غطاء تكونه الحشرات، يحتوي على العذراء.



Code of Good Agricultural Practice

(COGAP) **قانون الممارسات الزراعية الجيدة**

مجموعة من المعايير، والمبادئ التوجيهية للممارسات الزراعية، التي يجب أن يشملها القانون في كل دولة من دول الاتحاد الأوروبي.

codex **مرسوم - مخطوط**

هيئة معنية بالأغذية، تابعة للأمم المتحدة، تديرها منظمة الأغذية والزراعة، ومنظمة الصحة العالمية؛ لوضع معايير دولية لسلامة الأغذية، وجودتها.

codfish **سمك القُد**

سمك بحري من مكتملات العظام Teleostei، قُدِّيّات الشكل Gadiformes، من فصيلة القُديات (الغادُسِيات) Gadidae، التي تضم - إضافة إلى جنس القُد - نحو 20 جنسا آخر أهمها القُد السيبيري toothed cod، والقُد القطبي arctic cod، والقُد الباسيفيكي pacific cod.



يوجد من أنواع فصيلة القُدِّيات نحو 50 نوعا، تنتشر في المياه البحرية الباردة من المحيط المتجمد الشمالي، والقسم الشمالي من المحيطين الأطلسي والهادئ، جميعها بحرية باستثناء سمك اللط burbot، الذي يقطن المياه العذبة. ويُعَد كثيرٌ من أنواع هذه الفصيلة أسماكَ صيدٍ تجاريةً مهمةً عالميا.

تتميز القُديات بغياب الأشواك من زعانفها، كما تتوضع الزعانف الحوضية (البطنية) فيها في القسم الأمامي للجسم، أسفل الزعانف الصدرية مباشرة، أو إلى الأمام قليلا منها. وجسم القُديات متطاول ومتناسق، تغطيه حراشيف أسطوانية cycloid صغيرة، وينتهي بزعنفة ذيلية جيدة التمايز، عديمة التقعر (أو مقعرة قليلا)، كما يحمل الجسم 1- 3 زعانف ظهرية، و 1- 2 زعانف شرجية، وشويرب في الذقن.

لحم القد غذاء مرغوب جدا، ويستهلك طازجا، أو مجمدا كما يؤكل شرائح فيليه fillet. ويُحَضَّر كبده معلبا، والزيت المستخرج من كبده غني بفيتامينات A، وD،

codlin apple **تفاح كودلن**

صنف تفاح ذو ثمار طويلة الشكل، مستدقة، ممتاز للطهي، ولكن لا يمكن تخزينه لفترة طويلة.



codling moth فراشة التفاح

فراشة صغيرة، اسمها العلمي *Carpocapsa pomonella*، أو *Laspeyresia pomonella* ، وهى آفة خطيرة؛ حيث تحفر اليرقات في ثمار التفاح. مسببة أضرارا كبيرة، وخسائر في إنتاج التفاح؛ لأنها تتغذى على عدد كبير من الثمار، وتسبب تلفها؛ تدخل بعدها الفطريات والبكتريا من خلال الثقب الذي تحدثه اليرقة؛ وتسبب سقوط الثمار، كما تتغذى يرقات هذه الحشرة على البذور أيضا.



codominant متعادل الانتشار

ا - وصف لنوعين، أو أكثر، ينتشران بصورة متساوية تقريبا في منطقة ما أكثر من غيرها. ب - وصف أليلين لجين ليس لأى منهما سيادة كاملة على الأليلات الأخرى، في الأفراد مختلفة الأليلات.

coeliac disease مرض الاضطرابات الهضمية

مرض يصيب الأمعاء الدقيقة، ناتج عن عدم القدرة على هضم بروتين القمح، حيث يؤدي وجود جلوتين القمح إلى مهاجمة نظام الجهاز المناعي في الجسم لبطانة الأمعاء، ويتلفها.

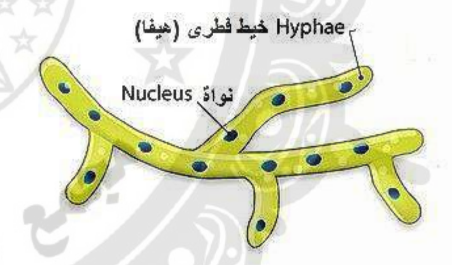
Coelogyne

جنس يتبع الفصيلة السحلبيةOrchidaceae ، تتوزع أنواعه عبر الغابات الاستوائية المنخفضة إلى الغابات المطيرة الجبلية، تنتج أزهارا ذات رائحة تدوم طويلا.



coenocyte مدمج خلوي

خلية متعددة الأنوية، تنتج من انقسامات نووية متعددة، دون أن يرافقها انقسام للسيتوبلازم، كما في خيوط (هيفات) الفطريات غير الحقيقية.



coexistence تصاحب

يشير المصطلح إلى قدرة المزارعين على إجراء اختيار عملي بين الإنتاج التقليدي والعضوي، والإنتاج المعدل وراثيا، امتثالا للالتزامات القانونية المتعلقة بوضع البطاقات و/أو معايير النقاوة. ولا يمكن استبعاد إمكانية الوجود العرضي للمحاصيل المعدلة بالهندسة الوراثية في المحاصيل غير المعدلة وراثيا، وربما تكون لها آثار تجارية بالنسبة للمزارعين الذين تتأثر محاصيلهم.

ونتيجة لذلك، قد يكون من الضروري اتخاذ تدابير مناسبة أثناء الزراعة، والحصاد، والنقل، والتخزين، والتصنيع؛ لضمان التصاحب. وقد أصدرت المفوضية الأوروبية سنة 2003 مبادئ توجيهية غير ملزمة بشأن التصاحب، ولهذا

تكون الاختلافات في مستوى التنفيذ، وفي الشكل العملي للتشريعات الوطنية الخاصة بالتصاحب كبيرة.

coffee **بن**

شجيرة أو شجرة صغيرة، اسمها العلمي *Coffea arabica* تنمو على نطاق واسع في المناطق الاستوائية للحصول على بذورها، التي تستخدم لصنع شراب يعرف بالقهوة.



coffee berry borer **خنفساء ثاقبة حبوب البن**

خنفساء صغيرة، موطنها الأصلي قارة أفريقيا، اسمها العلمي *Hypothenemus hampei*، وهى من الآفات الأكثر ضررا لمحاصيل البن في جميع أنحاء العالم.



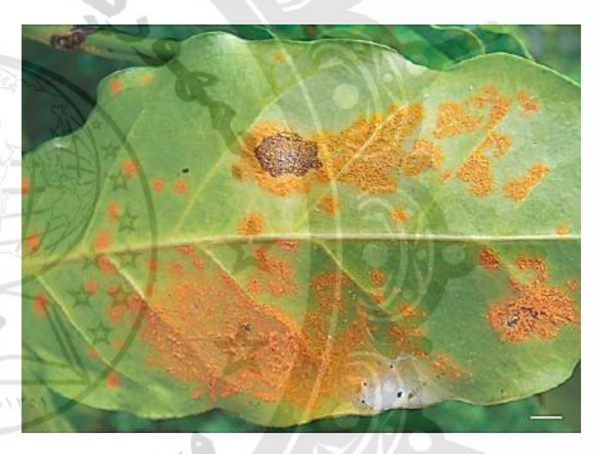
coffee cherry **ثمار البن**

ثمار حمراء اللون من نبات البن، تحتوي على حبوب البن.



coffee rust **صدأ البن**

مرض فطري، يهاجم نباتات البن، يسببه الفطر *Hemileia vastatrix*.



COGAP (Code of Good Agricultural Practice) **مدونة الممارسات الزراعية الجيدة**

تشمل هذه الممارسات تجنب تلوث المياه، والهواء، والتربة، وهى تحدد ممارسات الإدارة الجيدة التي يمكن استخدامها في المزارع.

Coherence in Information for Agricultural Research for Development (CIARD)

الترابط في المعلومات للبحوث الزراعية من أجل التنمية

حركة للترابط والتعاون في مجال البحوث، والمعلومات الزراعية التي تجمع بين المؤسسات، والأشخاص الذين يرغبون في جعل نتائج البحوث الزراعية في المجال العام في متناول الجميع. يوفر بيان حركة الترابط - والأدوات الأخرى - إطارًا للسياسة، والممارسات لمن يقومون

بإنشاء المعلومات، والمعارف لمشاركة مخرجاتهم عالميا، وبكفاءة أكبر.

تعمل هذه الهيئة على إتاحة معلومات البحوث الزراعية للجميع، وهذا يعني العمل مع المنظمات التي لديها معلومات، أو التي تنشئ معرفة جديدة لمساعدتها على نشرها بشكل أكثر كفاءة، وتسهيل الوصول إليها.

يوفر الموقع على شبكة المعلومات العالمية منصة افتراضية للمؤسسات للمشاركة في أنشطة الهيئة، وتقييم ممارسات إدارة المعلومات الخاصة بها، مقابل قائمة مراجعة للممارسات الجيدة، ومشاركة ومتابعة المسارات نحو تحسين إمكانية الوصول إلى المعلومات، والمساهمة بدراسات الحالة، مع التنسيق مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة FAO، والمنتدى العالمي للبحوث الزراعية GFAR.



CIARD

means

Coherence in Information for Agricultural Research for Development

by acronymsandslang.com

cohesion **التصاق**

اتحاد أي شيئين متماثلين؛ لتكونا تركيبا واحدا.

coir **ألياف قشرة جوز الهند**

الألياف الخام من قشر جوز الهند الخارجي.

Colbred sheep **أغنام كولبرد**

سلالة من الأغنام متوسطة الحجم، ذات وجه أبيض اللون، عند استخدامها في التهجين، تنتقل صفة الخصوبة العالية، والقدرة على زيادة إنتاج اللبن إلى نسلها

cold frame **حاضنة للحماية من البرد**

بناء مربع، ذو غطاء زجاجي، يستخدم لنمو، أو حفظ النباتات النامية في العراء من الصقيع.



cold shortening **تجليد اللحوم بالتبريد**

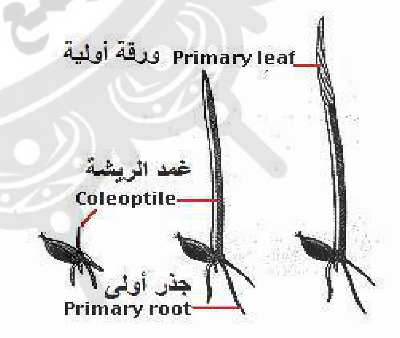
تبريد اللحوم بسرعة كبيرة بعد الذبح، الأمر الذي يجعلها متماسكة، سهلة التقطيع.

cold storage **التخزين البارد**

حفظ المنتجات القابلة للتلف في غرفة، أو حاوية مبردة، قبل نقلها إلى السوق، أو إلى متاجر التجزئة، حيث تثبط درجة الحرارة المنخفضة النشاط البكتيري، والفطري.

coleoptile **غمد الريشة**

عبارة عن ورقة متخصصة ومتحورة على صورة أسطوانة مجوفة، تغلف، وتحيط بالسويقة الجنينية العليا epicotyl، متصلة بالعقدة الأولى، توفر الحماية للقمة النامية الرهيفة لبادرات النجيليات؛ حتى تبزغ الورقة الأولى ذات النمو السريع فوق سطح التربة.



colic **مغص**

ألم في أي جزء من الجهاز المعوي، خاصة أعراض آلام البطن في الخيول.

coliform **بكتيريا معوية**

وصف للبكتيريا التي تتشابه في الشكل مع بكتيريا *Escherichia coli*.

collar **طوق**

غطاء جلدي، يوضع على رقبة الحصان، ليتحمل وزن المحراث، أو العربة التي يسحبها.



collective farm **مزرعة جماعية**

مزرعة تتم فيها الزراعة المشتركة، وهي طريقة للإنتاج الزراعي، يتم فيها تشغيل مقتنيات العديد من المزارعين مشروعا مشتركا. يعد هذا النوع الجماعي في الأساس إنتاجًا زراعيًّا تعاونيًّا، يشترك فيه الأعضاء المالكون في الأنشطة الزراعية معًا.

عرفت المزارع الجماعية باعتبارها وحدة للاستثمار الزراعي في الاتحاد السوفييتي السابق، وانتشرت فيما بعد في دول أوربا الشرقية الاشتراكية، وهي عبارة عن تنظيم تعاوني لعدد من الفلاحين الذين انضموا إلى التعاونية طوعا، برعاية من السلطة الاشتراكية، ودعمها.

أرض المزرعة الجماعية ملك للدولة، وللمزارعين بصفتهم الاعتبارية حق الاستثمار الدائم للأرض، ولا يجوز بيعها، أو شراؤها، أو تأجيرها. يسمح نظام المزرعة الجماعية لكل عضو استثمار قطعة أرض خاصة به، إضافة إلى حقه في تملك المنزل، وحديقة صغيرة ملحقة به يزرعها، ويربي فيها عددا محدودا من الطيور، والحيوانات الأليفة.



collective ownership **ملكية جماعية**

ملكية وسائل الإنتاج من قبل جميع أعضاء المجموعة، لصالح جميع أعضائها. يمكن أن يتراوح نطاق المجموعة من مجتمع بأكمله إلى مجموعة من الزملاء في مؤسسة معينة (مثل مزرعة جماعية واحدة). في هذا الأخير يتميز هذا المصطلح عن الملكية المشتركة، والمشاعات، مما يعني الوصول المفتوح، وعقد الأصول المشتركة، ونفي الملكية في حد ذاتها.

Collie dogs **كلاب كولي**

نوع مميز من كلاب الرعي، نشيط جدا، ورشيق، نشأ في أسكتلندا، وشمال إنجلترا. وهو عبارة عن كلب متوسط الحجم، لديه نمط أبيض مميز على الكتفين، يتم الاحتفاظ به أحيانا حيوانا أليفا.



colloid **مادة غروية**

مادة ذات جسيمات صغيرة جدا، غير مستقرة، ولكنها تبقى معلقة في سائل.

colloidal **غروي**

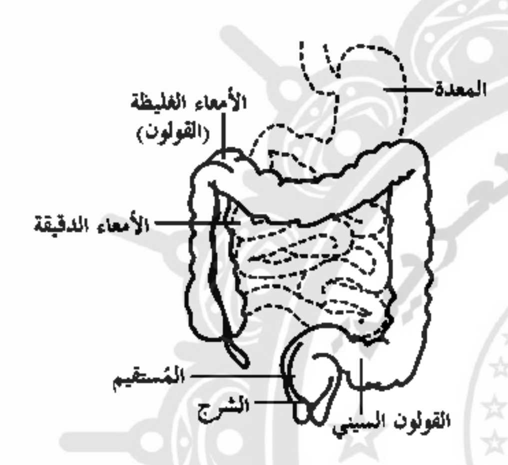
وصف لما هو غروي.

colloidally

جسيمات مشتتة غروانية، تبقى معلقة في السائل.

colon **قولون**

الجزء الأخير من الجهاز الهضمي في الفقاريات، يعرف باسم الأمعاء الغليظة، وظيفتها الرئيسية امتصاص الماء المتبقي من المواد الصلبة، ثم تمرير الفضلات الزائدة إلى خارج الجسم. تتكون الأمعاء الغليظة من القولون، والأعور، والمستقيم، والقناة الشرجية.



colonial animal **حيوان في مستعمرة**

حيوان يعيش عادة في مستعمرات، مثل النمل.

colonisation - colonization **استعمار**

colonise - colonize **يستعمر**

نباتات، وحيوانات تصبح مقيمة في نظام بيئي جديد.

coloniser - colonist **متوطن**

كائن حي ينتقل، ويثبت نفسه في نظام بيئي جديد، على سبيل المثال الأعشاب الضارة.

colony **مستعمرة**

مجموعة من الحيوانات، أو النباتات، أو الكائنات الحية الدقيقة التي تعيش معا في مكان واحد.

colony system **نظام مستعمري**

نظام لتربية الدواجن، حيث يكون للدجاج حرية الحركة داخل مكان كبير، مغلق.



Colorado beetle **خنفساء كولورادو**

خنفساء متوسطة الحجم نسبيا، ذات لون أصفر زاه مائل إلى البرتقالي، مخطط باللون البني الداكن على طول الحشرة غالبا، يبلغ طولها حوالي 13ملم، اسمها العلمي *Leptinotarsa decemlineata*، تعد أكثر الحشرات إضرارًا بمحصول البطاطس في أمريكا، وأوروبا.



colostrum **اللبأ (السرسوب)**

سائل مصفر، تنتجه الأم بعد الولادة مباشرة من غددها اللبنية، قبل إنتاج الحليب الحقيقي، يتميز بأنه غني بالأجسام المضادة، والمعادن، والمواد المدعمة للمناعة، والعناصر الهامة والضرورية للطفل التي لا توجد في أي نوع من الألبان الصناعية.

ونظرا لكثافة محتواه من البروتين فإن لبن السرسوب عالي اللزوجة، يتدفق ببطء شديد، وهو يوفر حصانة من العدوى للحيوانات حديثي الولادة، فضلا عن كونه يحتوي على كمية دهون أقل، وكمية بروتينات أعلى مقارنة بالحليب العادي.

colt **مهر (ولد الفرس)**

الحصان الصغير الذكر الذي يقل عمره عن أربع سنوات.

coltsfoot **حشيشة السعال**

يستخدم زيت الشلجم في العديد من الصناعات الغذائية كصناعة الزبدة الطرية (المارجرين)، والمايونيز، وحفظ الأسماك، وصناعة الأدوية، ومواد التجميل، والنسيج، والجلود، والأصباغ، والصابون، والشحوم، وفي الطباعة، كما يتميز كسب السلجم بغناه بالكلسيوم، والفوسفور، وفيتامينات مجموعة B، وبالبيوتين، والميثونين، والليسيتين، وبانخفاض محتواه من الجليكوزيدات السامة إلى أقل من 20 ميكرومول/ جرام.

comb **عرف**

زائدة لحمية على قمة رأس بعض الطيور، مثل الديوك الرومية، والدجاج، عادة ما تكون أكبر عند الذكور من الإناث. اللون الأحمر هو الأكثر شيوعًا، ولكنها قد تكون سوداء، أو أرجوانية داكنة في بعض السلالات، وقد يختلف اللون من لون رمادي فاتح إلى أزرق داكن، أو أحمر؛ تختلف أعراف الديوك الرومية في اللون من الأحمر الزاهي إلى اللون الأزرق.



combine **حصادة دراسة**

آلة تجمع بين ثلاث عمليات منفصلة تتألف منها عملية الحصاد، وهي الحصاد، والدرس، والتذرية في عملية واحدة، ومن بين المحاصيل التي يتم حصدها بالحصّادة القمح، والشوفان، والشيلم، والشعير، والذرة الشامية، وفول الصويا، والكتان.

يتخلف عن حصاد المحاصيل مخلفات نباتية عبارة عن بقايا سيقان، وأوراق النباتات الجافة، وهى محدودة في احتوائها على العناصر المغذية، حيث يتم تقطيعها، ونشرها في الحقل، أو يتم تحزيمها؛ لتستخدم علفًا، أو فرُشًا للماشية.

تزود الحصادات الشاملة برؤوس يمكن نزعها، ومصممة لتناسب محاصيل مختلفة، ويكون الرأس النموذجي - قد يُسمى منصة الحبوب - مزودًا بعمود سكين قاطع متردد،

عشبة معمرة من الفصيلة المركبة Compositae، يصل ارتفاعها إلى 30 سم، ذات سيقان مزهرة، وحراشيف أرجوانية، وأزهار صفراء اللون ذهبية، وأوراقها قلبية الشكل. اسمها العلمي *Tassilago farfar*، يستعمل هذا النبات طبيا في علاج السعال، والنزلات الصدرية.



colza **شلجم**

نبات حولي زيتي، من الفصيلة الصليبية، يزرع؛ لاستخراج الزيت من حبوبه؛ لتغذية الإنسان، وللحصول على كسبة غنية بالبروتين؛ لاستعمالها في تغذية الماشية.

للشلجم جذر وتدي يتعمق في التربة، وساق متفرعة، تحمل أوراقًا جرداء تكون السفلية منها معنقة ومشقوقة، والعليا منها رمحية كاملة، الأزهار عنقودية، صفراء اللون، والثمرة خَرْدَليّه مستطيلة جافة، تحوي حبوبا صغيرة، فقيرة في الألبومين، وذات فلقتين غنيتين بالزيت (43- 50%).

يتميز زيت الشلجم بلونه الجذاب، وطعمه الجيد، وبغناه بالأحماض الدهنية غير المشبعة مثل أوليك oléique ، ولينوليك linoléique ، ولينولينيك linolénique ، وبانخفاض محتواه من الأحماض الدهنية المشبعة، مثل إروسيك، وبغناه النسبي بالفيتامينات الذائبة في الدهون، مثل فيتامينE ، وبالبروتينات.



combing wool **تمشيط الصوف**

عملية تتم للأصواف طويلة التيلة، المناسبة للتمشيط، والنسيج.

combining peas **بازلاء تجمع آليًا**

بازلاء تزرع في مساحات شاسعة، يتم حصادها بوساطة ماكينات حصادة دراسة.

comfrey **السنفيتون - الحمحمية**

اسم شائع للنباتات التابعة للجنس *Symphytum*، وهي أعشاب هامة في البستنة العضوية. كما تستخدم سمادًا، ودواءً عشبيا. تتبع فصيلة Boraginaceae. تستعمل هذه الأعشاب علاجا موضعيا للأمراض الجلدية مثل الصدفية، والبثور، والخراريج، ولسرعة التئام الجروح، وتقليص حجم الندبات الجلدية.



commensal **متعايش**

ويتميز ببكرة دائرية بأسنان حديدية، أو بلاستيكية حتى تنزل الأجزاء المقطّعة في المثقاب بمجرد قطعها.

وهناك أشكال من المنصات "المرنة" التي تشبه سابقتها، غير أن عمود القطع ينثني عند المحيطات، والنتوءات؛ ليقطع سيقان نباتات فول الصويا الذي تقترب قرونه من الأرض. وتقطع الرأس المرنة فول الصويا، فضلا عن محاصيل الحبوب.



combine drill **سطارة سمادة**

سطارة تزرع الحبوب، وتضع الأسمدة في نفس الوقت، تتميز بأن لديها أنابيب منفصلة للبذور والأسمدة، والبعض الآخر له أنبوب واحد لكليهما.



combine harvester **حصادة دراسة متنوعة**

آلة كبيرة تحصد المحصول، وتدرسه، وتفصل الحبوب أو البذور من القش، أو قشور الحبوب. تستخدم الحصادات لحصاد مجموعة واسعة من المحاصيل مثل حبوب النجيليات، والبازلاء، وبذور النباتات الزيتية.

commercial seeds **بذور تجارية**

بذور مرغوب فيها؛ نظرا لمعرفة أصلها الجيد.

comminute **فرم اللحوم إلى قطع صغيرة جدا**

Commission of the European Union

إدارة الاتحاد الأوروبي (المفوضية الأوروبية)

تقوم المفوضية الأوروبية بالمشاركة في مناقشة الاتفاقات التجارية، والاتفاقات مع الدول النامية، وتمهيد المشاريع المتعلقة بالميزانية، وإدارة رؤوس أموال دول الاتحاد.

يكمل الدور الأساسي للمفوضية المهام التشريعية والتنفيذية، ويمثل دور المشرف التنفيذي للإداريات، وهي الذراع التنفيذية للاتحاد الأوروبي. المفوضية مسؤولة عن اقتراح القوانين، والتشريعات، وتطبيق القرارات، والمعاهدات الصادرة عن الاتحاد، فضلا عن الإدارة اليومية لشؤون الاتحاد.



Committee of Professional Agricultural Organizations (COPA)

لجنة المنظمات الزراعية المهنية

منظمة تمثل مصالح المزارعين من جميع الدول الأوروبية الأعضاء في المناقشات مع مؤسسات الاتحاد الأوروبي، وهيئات الاتحاد الأوروبي الأخرى؛ وتنسيق المقترحات من أجل تحديد المواقف المشتركة الواجب تقديمها إلى مؤسسات الاتحاد الأوروبي؛ والدفاع عن مصالح الزراعة كلها؛ ودراسة أي أمور تتعلق بتطوير السياسة الزراعية المشتركة CAP، والحفاظ على العلاقات مع سلطات التجمع، ومع أي منظمات تمثيلية، أو شركاء اجتماعيين آخرين، تم تأسيسها على المستوى الأوروبي.

Committee on Medical Aspects of Food Policy (COMA)

اللجنة المعنية بالجوانب الطبية للسياسة الغذائية

كائن حي يعيش مع نبات، أو حيوان آخر، لا يضره، أو يؤثر عليه بأي شكل من الأشكال. انظر كائن متطفل parasite، وكائن متبادل المنفعة symbiont.

commensalism **معايشة**

حالة الكائنات الحية الموجودة معا في حالة تعايش مشترك.

commercial **تجاري**

وصف ا - للأعمال التجارية. ب - لمنتج يباع بغرض الربح.

commercial grain farming

مزرعة حبوب تجارية

نظام زراعي كامل الآلية، تزرع فيه مساحات كبيرة من الأراضي؛ لإنتاج الحبوب.

commercial grazing **رعي تجاري**

أثبتت الكثافة السكانية المنخفضة، وإتاحة الأراضي المرتفعة للفرد، والمراعي الواسعة، والمهارة التقليدية لتربية الماشية؛ حوافز للرعي التجاري على نطاق واسع في أستراليا، ونيوزيلندا، حيث تدعم المراعي الأسترالية ملايين الماشية، وخاصة الأغنام، التي توفر حصصًا كبيرة من إنتاج الصوف العالمي، ولحوم الحيوانات.

توفر الثروة الحيوانية الدعامة الأساسية للاقتصاد المحلي، وتعد نيوزيلندا رائدة في تربية الماشية. وتشمل المنتجات الحيوانية الرئيسية الصوف، والحليب، والزبد، والجبن، والجلود.



commercial market **سوق تجاري**

سوق لبيع الماشية، أو الأغنام المخصصة لإنتاج الحوم، بدلا من تربيتها.

مساحة من الأراضي، يمكن للعامة الوصول إليها سيرا على الأقدام.

Common Agricultural Policy (CAP)

السياسة الزراعية المشتركة

برنامج تم إنشاؤه عام 1962؛ لدعم المزارعين من خلال ضمان أسعار عالية لمنتجاتهم. وقد تحقق ذلك من خلال سياسة دعم الأسعار price support الذي حول الدول الأعضاء إلى جزيرة اقتصادية، مع ارتفاع الأسعار عن أي مكان آخر، وشجع ذلك المزارعين على إنتاج المزيد من المحاصيل الذى أدى إلى خفض الأسعار.

تم تفعيل نظام شراء التدخل intervention buying الذي يعنى أنه إذا لم يتمكن المزارعون من بيع منتجاتهم بسعر مرتفع بما يكفي، فيمكنهم بيعها إلى الحكومة بدلا من ذلك. لكن هذا أعطى المزارعين مشتريا مضمونًا، لذلك عرفوا أن بإمكانهم إنتاج وبيع أكبر قدر ممكن، ولقد أدى هذا، في ثمانينيات القرن العشرين، إلى فوائض ضخمة مخزنة من السلع بما في ذلك كميات من الزبد، والنبيذ.

common bean **الفاصولياء الشائعة**

نوع نباتي واسع الانتشار، يتبع الفصيلة البقولية، اسمه العلمي *Phaseolus vulgaris*، يستهلك طازجا، أو مجففا، تفيد قرونه - ولا سيما الخضراء الطازجة - في تخفيض السكر بالدم، تستخدم أوراقه ومخلفاته علفًا للحيوان.



Common Birds Census (CBC)

التعداد الشائع للطيور

دراسة استقصائية مستمرة للطيور، تتم بصورة دورية، تديرها الهيئة البريطانية لعلم الطيور؛ لتوفير معلومات

هيئة تنشر تقارير عن القضايا الطبية المتعلقة بإعداد الأغذية، وتغليفها، تم حلها عام 2000، وأُنشئت لجنة جديدة، هي اللجنة الاستشارية العلمية للتغذية The Scientific Advisory Committee on Nutrition SACN)؛ لتقديم المشورة إلى الإدارات الصحية ووكالة معايير الأغذية؛ بشأن المسائل المتعلقة للغذاء، والنظام الغذائي، والصحة.

commodity **سلعة - بضاعة**

مادة تباع بكميات كبيرة جدا مثل المواد الخام، أو المواد الغذائية مثل الذرة، والأرز، والزبد.

commodity exchange **تبادل السلع والبضائع**

مكان يتم فيه شراء السلع، وبيعها.

commodity futures **سلع آجلة**

بيع السلع، وتسليمها في وقت لاحق، وكثيرا ما يكون المنتج محاصيل لم يتم زراعتها، أو حصادها بعد.

commodity mountain **جبل السلعة**

فائض من منتج زراعي معين، ينتج في الاتحاد الأوروبي، مثل الزبد.

commodity storage **تخزين السلع**

يتم تخزين السلع بطرق مختلفة. يعتمد في الغالب على نوع السلعة، فمثلا تخزن الحبوب في صوامع، والخضراوات، والفاكهة في ثلاجات، وزيت البترول في خزانات، وهكذا.



common land **أرض مشتركة**

Fumariaceae، يستخدم الجزء العشبي المزهر دواء، وتنمو هذه العشبة في الحقول، والأراضي البور شبه الصحراوية.



تحتوي هذه العشبة على قلويدات الايزوكينولين، وعلى حمض الفيوماريك الذي يفيد في علاج الصدفية، والأكزيما، وحب الشباب، والجرب، وسقوط الشعر، كما تستعمل في تنقية الدم ومنشطا، ولتسهيل إدرار البول، وبالتالي خفض ضغط الدم، ولعلاج تصلب الشرايين، والبدانة.

عشبة رأس الهر **common hemp nettle**

عشبة برية حولية، من فصيلة الشفوية، تنمو بين نباتات المحاصيل، اسمها العلمى *Galeopsis tetrahit*، تنتشر في حقول محاصيل الحبوب الربيعية، ومحاصيل الخضر. تستعمل هذه العشبة في العلاجات الطبية، مدرة للبول، وقابضة، وفي علاج أمراض الطحال، والسل الرئوي، والتهاب الشعب.



الأسعار الشائعة **common prices**

سليمة عن مجموعات الطيور الزراعية في مواجهة التغيرات السريعة في الممارسات الزراعية.

بدأ تعداد الطيور عام 1962؛ بهدف مراقبة أعداد الطيور، وبشكل رئيسي في الأراضي الزراعية؛ نظرا للاستخدام المتزايد للمواد الكيميائية الزراعية، ومعدل التسرّب من تدمير السياج، وفي وقت لاحق تم إدراج الموائل الأخرى، ولا سيما الغابات، في المخطط.

أستخدم أسلوب رسم الخرائط، الذي يتم فيه إجراء سلسلة من الزيارات لكل جزء من مخطط محدد خلال موسم التكاثر، ويتم تعداد الطيور عن طريق البصر، أو الصوت على خرائط واسعة النطاق. يتم جمع المعلومات من سلسلة الزيارات؛ لتقدير عدد المناطق التي تم زيارتها، ودراستها. يمكن استخدام خرائط نفس المنطقة من سنوات مختلفة لتقييم التغيرات في كثافة الأنواع، وربطها بالتغيرات في الموائل.

مرض البقعة العينية **common eyespot**

مرض فطري يصيب القمح، يتسبب عن الفطر *Pseudocercosporella herpotrichoides* (*Tapesia yallundae*). ينتشر حيث يزرع القمح بشكل مستمر، وعندما يكون الطقس باردًا، ورطبا.

تظهر الأعراض المبكرة على أغماد الأوراق على شكل بقع عينيه حادة لونها بني، مع نهاية الموسم تصبح الأعراض أكثر وضوحا، وتأخذ شكل العين، تتميز بوجود حافة سوداء اللون، قد تظهر الإصابة متفرقة في الحقل على بعض النباتات، دون الأخرى.



بقلة الملك **common fumitory**

عشبة يبلغ ارتفاع ساقها نحو 10 – 40 سم، أوراقها رمادية وخضراء اللون، مجنحة، صغيرة، وضيقة، اسمها العلمي *Fumaria officinalis*، تتبع فصيلة

والباسور، والتهابات المسالك البولية، والرئتين، ولتحضير الضمادات ضد الحروق، كما أظهرت الدراسات التي أجريت في المختبرات أن الرجلة تحوي مواد مضادة للبكتيريا، والفطريات، وتستعمل الرجلة حاليا لتنقية الدم، ومعالجة التهابات اللثة، وذلك عن طريق مضغها.

common scab of potato

الجرب العادي في البطاطس

يعتبر هذا المرض أكثر أمراض البطاطس انتشارا في العالم، وهو مرض شائع الحدوث في الأراضي المتعادلة، أو المائلة للقلوية، وأيضا في الأراضي الرملية الخفيفة، خاصة في سنوات الجفاف النسبي. تصاب بعض المحاصيل الأخرى مثل البنجر، والفجل،، وغيرها بالمرض. يؤثر المرض على القيمة التسويقية للدرنات أكثر من تأثيره على خفض المحصول نفسه. ينتشر المرض في مصر خاصة في العروة النيلية في الأراضي معتدلة الحموضة، وعادة ما تبقى البكتيريا الممرضة لفترة طويلة ملوثة للتربة.المسبب بكتريا *Streptomyces scabies*.

تظهر أعراض المرض على الدرنات المصابة على صورة جرب سطحي، أو جرب عميق، ولا تظهر على المجموع الخضري أية أعراض مرضية.



يبدو عرض الجرب السطحي على صورة بثرات خشنة مستديرة، أو غير منتظمة الشكل، ذات لون داكن قليلا على سطح الدرنة، بينما يظهر مرض الجرب العميق على شكل ندب عميقة، يتراوح عمقها بين ملليمتر واحد وثلاثة ملليمترات، داكنة اللون، محاطة بخلايا فلينية تحد من انتشار البكتيريا الممرضة في الأنسجة النباتية السليمة.

تؤدى إصابة درنات البطاطس بهذا المرض إلى خفض قيمتها التجارية؛ نظرًا لزيادة ما يفقد منها عند تقشيرها

الأسعار التي يحصل عليها جميع مزارعي الاتحاد الأوروبي لمجموعة واسعة من منتجاتهم، بما في ذلك لحوم الأبقار، والحبوب، ومنتجات الألبان، والسكر. وتشمل لوائح الاتحاد الأوروبي الرقابة على الواردات، وتتم مراجعة هذه الأسعار كل عام.

common purslane = verdolaga = red root = or parsley

نبات الرجلة

نبات عشبي حولي، عصاري، يتبع جنس البقلة من الفصيلة الرجلية Portulacaceae. اسمه العلمي *Portulaca oleracea*.



قد يكون النبات منتصب، أو منبسط (مفترش)، يصل ارتفاعه إلى حوالي 30 سم، ساقه وأفرعه ملساء، ذات لون مخضر إلى محمر، عصيرية رخوة. الأوراق بيضية مقلوبة، مستديرة القمة. الأزهار صغيرة حتى (5 ملم) صفراء اللون، جالسة بدون أعناق، تتفتح في الصباح ثم تنغلق غالبا قبل منتصف النهار، وفي الزهرة ورقتا كأس، وخمس أوراق تويج صفراء، وعدد كبير من الأسدية. تتم عملية التلقيح ذاتيا بصورة عامة.

اعتبر نبات الرجلة لفترة طويلة نباتًا طبيًّا، حيث أنه يحتوي على نسبة بيتا كاروتين عالية أكثر من السبانخ، بالإضافة إلى المستويات العالية للمغنيسيوم، والبوتاسيوم، وفيتامين أ، و ج، واستعمل لمعالجة أوجاع الرأس، والمثانة، ولشفاء القروح، ولطرد الديدان، ولشفاء ضربة البرد، والإصابات بمسحوق البارود. وبشكل عام فقد استخدم تاريخيًّا علاجا للروماتيزم.

في الطب الصيني التقليدي، استخدمت الرجلة لإزالة الحرارة، والمواد السامة، وإيقاف النزيف، إضافة لاستخدامها في علاج أمراض التنفس. وفي الطب الصيني الهندي، والقبرصي تستعمل أزهار وأوراق الرجلة لمعالجة أمراض كثيرة منها: التهابات الجلد، والأكزيما،

يعرف باسم فم السمكة الشائع، أو حنك السبع، اسمه العلمي *Antirrhinum majus*، نوع نباتي ينتمي إلى جنس فم السمكة، من الفصيلة الحملية Plantaginaceae.

يعد من نباتات الزينة المهمة، يزرع بشكل واسع في الحدائق، والبيوت، وهو نبات عشبي معمر، يبلغ طول الساق بين 0.5-1 م، ونادرا ما يصل إلى 2 متر. لا تتبع قانون مندل للسيادة التامة، وإنما تتبع قانون السيادة المشتركة، فإذا حصل تزاوج بين نبات فم السمكة ذات الأزهار البيضاء النقية مع الأزهار الحمراء النقية فناتج التزاوج سيكون نباتًا ذا أزهار وردية اللون.



communication protocol

بروتوكول الاتصالات

نظام رقمي من القواعد؛ لتبادل البيانات داخل، أو بين أجهزة الحاسب الآلي.

community عشيرة

مجموعة من الكائنات الحية المختلفة، التي تعيش معا في منطقة ما، مثال ذلك مجتمع النباتات النامية على الكثبان الرملية.

community seed bank

بنك (مصرف) البذور المجتمعي

يقوم أي نظام زراعي في المجتمع المحلي على توفير البذور، ويهدف إلى الحفاظ على مختلف الأنواع الموجودة، وجعلها متوافرة للمجتمع المحلي.

تعتمد بنوك البذور المجتمعية على التخزين التقليدي للبذور، وآليات التبادل، ويمكن أن تتخذ أشكالا عدة مثل تبادل البذور في المجتمع المحلي؛ وبنوك البذور المنظمة؛ وشبكات جهات توفير البذور، وبنوك البذور الرسمية، وجميعها تشرك المزارعين باعتبارهم القيّمين على تنوع

لإزالة الأجزاء المصابة، إلا أن هذه الدرنات لا تضر بصحة المستهلك.

common smut of corn

التفحم العادي في الذرة الشامية

يوجد المرض في معظم مناطق زراعة الذرة الشامية من العالم، ويكون أكثر انتشارا في المناطق الدافئة، والمتوسطة الجفاف. تتفاوت الخسائر الناجمة عن هذا المرض من منطقة إلى أخرى، وقد تتراوح من نسبة ضئيلة إلى أكثر من 10%، ومع استخدام الأصناف المقاومة فإن الخسائر الثانوية لا تتعدى 2% في الحقول الشاسعة. ويعتبر هذا المرض أخطر أمراض الذرة في مصر. يصيب الفطر الممرض الذرة السكرية وتصل الإصابة إلى 100% في مناطق عديدة. المسبب الفطر *Ustilago maydis*. جميع أجزاء النبات فوق سطح التربة قابلة للإصابة، خاصة الأنسجة المرستيمية الغضة النشيطة سريعة النمو.

يسهل تشخيص أعراض المرض، ففي البداية تظهر أورام على الأنسجة المصابة، وتكون أنسجتها بيضاء مخضرة إلى فضية لامعة، وعندما تتقدم الأوراق في النضج يكبر حجم الأورام، فقد تصل إلى قطر يتراوح بين 1 و15 سم، ويصبح لونها الداخلي داكنا؛ حيث تتحول إلى كتلة من الجراثيم الدقيقية لونها بني زيتوني داكن، بعد ذلك يتمزق الغشاء الفضي كاشفًا عن ملايين الجراثيم التيليتية ذات اللون الأسود، التي تتحرر بوساطة الهواء، أما الأورام الموجودة على الأوراق فإنها تبقى صغيرة الحجم عادةً، وتصبح صلبة وجافة، لكنها لا تتمزق.

عند إصابة البادرات الحديثة، تتكون الأورام على السيقان، والأوراق أسفل الساق، وتكون النباتات متقزمة، وقد لا تكون محصولا، أو تكون عددًا قليلا من الكيزان.



common snapdragon نبات أنف العجل الشائع

companion plant **نبات مصاحب**

نبات يحسن من نمو النباتات القريبة منه، أو يقلل من تفشي الآفات.

companion planting **زراعة مترافقة**

زراعة النباتات التي تشجع نمو نباتات أخرى بجوارها، مثال ذلك المحاصيل التي تزرع متقاربة بعضها مع بعض، لتحقيق بعض الفائدة المتبادلة؛ مثل مقاومة الحشرات، والآفات، أو اجتذاب حشرات مفيدة، أو التماسًا للظل، أو الحماية من الريح، أو الدعم، أو إثراء المغذيات.

Compassion in World Farming (CIWF)

الرحمة في الزراعة العالمية

جماعة ضغط سياسية لرعاية الحيوانات، تقوم بحملات من أجل الرفق بالماشية، وهى ضد تصدير الحيوانات الحية، واتباع أساليب معينة في ذبح المواشي، وجميع نظم زراعة النباتات.



compensatory growth **نمو تعويضي**

النمو الذي يحدث بعد فترة من نقص التغذية، عندما يستعيد الحيوان الوزن المفقود.

competition **منافسة**

التصارع من أجل الموارد المحدودة مثل الغذاء، أو الضوء، أو التزاوج، الذي يحدث بين الكائنات الحية من نفس الأنواع، أو الأنواع المختلفة.

competitive advantage **ميزة تنافسية**

هي الميزة التي تسمح للمنظمة بالتفوق على منافسيها. ويمكن أن تشمل الميزة التنافسية الحصول على الموارد الطبيعية، مثل الخامات عالية الجودة، أو مصدر طاقة منخفض التكلفة، والعمالة ذات المهارات العالية، والموقع الجغرافي، وسهولة الدخول إلى أسواق جديدة، والوصول إلى تقنيات حديثة متقدمة.

complementarity **تكامل**

المحاصيل، وإنبات أنواع مختلفة؛ باعتبارها وسيلة للحفاظ على التنوع.

Community Supported Agriculture (CSA)
زراعة قائمة على دعم المجتمع المحلي

زراعة يدعمها المجتمع المحلي، يتم فيها دعم المستهلكين المنتجين من أجل الإمداد المباشر المنتظم بالمنتجات العضوية، مما يسفر عن وجود علاقة قوية بين المستهلك والمنتج.

وتتعهد جماعات الأفراد بتقديم الدعم لتشغيل مزرعة ما؛ لكي تصبح الأرض الزراعية مزرعة تخص المجتمع المحلي، حيث يقدم المزارعون والمستهلكون الدعم المتبادل، ويتشاركون في المخاطر والمنافع في إنتاج الأغذية.

وعادة ما يكون تركيز الزراعة القائمة على دعم المجتمع المحلي، والتسليم أو التسلم الأسبوعي للمنتجات العضوية أو الحيوية، بما في ذلك الخضروات والفاكهة، وأحيانًا منتجات الألبان، واللحوم. ويشمل التصميم الأساسي إعداد مجموعة مترابطة من المستهلكين مستعدة لتمويل ميزانية موسم زراعي كامل؛ بغرض الحصول على أغذية جيدة طازجة، ومنتجة محليا.

compaction - compacting **ضغط - دمج**

ضغط الأرض وجعلها متماسكة، على سبيل المثال عن طريق مرور السيارات والآلات الثقيلة، أو نتيجة مرور البشر بصورة دائمة عليها.

companion animal **حيوان منزلي**

حيوان أليف يتم تربيته بالمنزل. ويقوم الناس بالاحتفاظ به لعدة أسباب، مثل جمال الشكل، أو جمال الألوان، أو للحراسة مثل القطط، والكلاب، وخنازير غينيا، والفئران، وطيور الزينة، وأسماك الزينة.



الحفاظ على الطبيعة؛ لتحقيق التوازن بين الأنواع البرية، والمدجنة في منطقة ما.

complementary feeders **مغذيات تكميلية**

الحيوانات التي تتغذى بطريقة لا تنافسية مع الحيوانات الأخرى، التي تتغذى في نفس المنطقة، لذلك فإن الماعز التي ترعى على العشب، تكمل الأغنام التي ترعى على أوراق الأشجار المتدلية.

complete diet **نظام غذائي كامل**

الغذاء الذي يحتوي على كافة العناصر الغذائية اللازمة لضمان صحة الجسم، ويقصد به الغذاء الذي يحتوي على العناصر الغذائية الضرورية للجسم، وهناك سبع فئات رئيسية من العناصر الغذائية هي الكربوهيدرات، والدهون، والألياف، والمعادن، والبروتينات، والفيتامينات، والماء.

complex vertebral malformation (CVM) **تشوه العمود الفقري المعقد**

عيب خلقي في ماشية هولشتاين، تظهر أعراضه على صورة انخفاض الوزن، وتشوه عظام العمود الفقري.



complications **مضاعفات**

المشاكل الطبية الثانوية التي تنتج جزءا من حالة طبية قائمة، قد تتطور لدى المريض في مضاعفات بعد الجراحة.

compost **سماد عضوي**

ا - نباتات، أو مادة عضوية متحللة - تشبه الدبال - تستخدم سمادا، أو مهادا لزراعة التقاوي. ب - تربة جاهزة، أو خليط من نباتات متحللة تستخدم في البستنة؛ لتحسين قوام التربة، وتوفير مغذيات، أو تعد في مكمرات لمخلفات نباتية، أو حيوانية يتم تخمرها.

compost activator **منشط السماد**

مادة كيميائية تضاف إلى كومة السماد؛ لتسريع عملية التحلل، وتسوية السماد العضوي.

compost heap **كومة السماد العضوي**

كومة من الأسمدة العضوية، خاصة النبات، والمخلفات العضوية، عادة ما تحفظ في حاوية، أو كومة، وتترك إلى أن تتحلل تدريجيا، ويجري تقليبها من حين لآخر، تستخدم سمادا عضويا، ومادة محسنة للتربة.

Composting **تصنيع السماد العضوي**

تحلل متحكم فيه للمخلفات النباتية، والعضوية، خاصة الناتجة من مخلفات الحدائق، أو النفايات الخضراء المنزلية، مثل نواتج تجهيز الخضراوات.

composting drum **برميل سماد**

حاوية أسطوانية الشكل، يتم فيها تدوير المخلفات العضوية، وتحليلها لصناعة السماد العضوي.



compound **مركب**

مادة مكونة من عنصرين، أو أكثر.

Compounder **شركة تصنيع العلف**

الشركة التي تنتج الأعلاف المركبة.

compound feed **علف مركب**

نوع من العلف الحيواني، يتكون من عدة مكونات مختلفة، بما في ذلك الفيتامينات والمعادن، مما يوفر نظامًا غذائيًا متوازنًا. وعادة ما يتم تغذية الأعلاف المركبة للحيوانات في شكل حبيبات مضغوطة.

compound fertilizer **سماد مركب**

سماد يحتوي على اثنين، أو أكثر من المغذيات، ويسمى أيضا بالسماد المختلط.

compulsory **إلزامي**

المنع الإلزامي لذبح للحيوانات المصابة.

concave **حاوية**

جزء من حصادة، عبارة عن وعاء مقعر، يحتفظ فيه بالحبوب بعد درسها.

concentrate **مركز**

ا – محلول مركز، أو كمية من مادة في حجم معين. ب - محلول يجب تخفيفه، مثل عصير البرتقال المصنوع من محلول مركز.

تركيز (فعل):ا – تجميع مادة ما في مكان معين، بدلا من بعثرتها. ب - تخفيض حجم سائل، وزيادة تركيزه عن طريق التبخر. العكس تخفيف dilute.

concentrated food **غذاء مركز**

غذاء يحتوي على كثير من المغذيات، في حجم صغير.

concentrates **مركزات**

علف ترتفع فيه نسبة المغذيات، يستخدم في تغذية الحيوانات.

concentration **تركيز**

كمية المادة في حجم معين، أو كتلة من المحلول.

condense **تكثيف**

تحويل البخار إلى سائل.

condiment **توابل**

نكهة تضاف إلى الأطعمة المطبوخة، أو صلصة، أو مجففات تضيف للأطعمة نكهة خاصة، أو تكون مكملة للغذاء، وتعطي نكهة لاذعة في كثير من الأحيان، ولذلك تضاف بكميات صغيرة نسبيا، وتشمل التوابل الملح، والفلفل، والكتشب، والخردل، وزيت الزيتون، والخل، والسكر.



condition **حالة**

ا - الحالة الراهنة للشيء. ب - الحالة الصحية، أو نظافة الحيوان. ج - (في التربية) كميات العضلات، والدهون الموجودة في الحيوان.

conditioned reflex **انعكاس لاإرادي**

رد الفعل التلقائي من قبل حيوان؛ نتيجة حافز معين، مستفاد من تجربة سابقة

conditioner **محسن**

مادة تستخدم لتحسين شيء ما، مثال ذلك استخدام الكومبوست المستعمل في زراعة فطر عيش الغراب، أو الناتج من المكمرات مادة محسنة للتربة.

conditioning **تكييف**

ا - إعداد المحاصيل للحصاد. ب - إعداد اللحم في عملية صنع اللحوم من خلال الاحتفاظ بها لبعض الوقت في درجة حرارة منخفضة. ج - إعداد الحبوب للطحن بإضافة الماء إليها، وذلك لضمان محتوى مناسب من الرطوبة في الحبوب.

condition scoring **تقييم حالة**

طريقة لتقييم حالة جسم الحيوانات، حيث يعطى تقييم يتراوح من 0- 5 للماشية، و 1- 9 للخنازير. يدل انخفاض الدرجات على ليونة أنسجة اللحم، وارتفاع الدرجات إلى زيادة الدهون، تعد الدرجة 3 مثالية.

conducting tissue **نسيج وعائي**

أنسجة معقدة، تتكون من أنواع مختلفة من الخلايا، توجد في النباتات الوعائية. المكونات الأساسية للأنسجة الوعائية هي الخشب، واللحاء، هذان النسيجان ينقلان السوائل، والعناصر الغذائية داخليا.

Confederation of European Agriculture (CEA) **الاتحاد الأوروبي للزراعة**

أنشيء عام 1948 بمدينة بروج Brugg (سويسرا)، وهو يقوم بتمثيل، وحماية مصالح الزراعة الأوروبية، خاصة في النواحي الاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية؛ والمساهمة في تقدمها في المجالات التقنية، والعلمية، والمحلية؛ بالإضافة إلى تعزيز وتشجيع مزرعة الأسرة المستقلة، وذلك بمساعدة ودعم من المنظمات المهنية، والتعاون التطوعي؛ كما يقوم بتشجيع روح المجتمع، والمساعدات المتبادلة، والاعتماد المتبادل بين جميع الأشخاص الذين يعيشون على الزراعة، سواء كانوا عمالًا، أو مستأجرين، أو ملاكًا.

conformation **تشكل**

ا - في علم الأحياء الجزيئي، والكيمياء الحيوية هي تشكيلات البروتين (تركيبه الثلاثي)، كما تتحدد من خلال طي البروتين. ب – تحول في شكل الجسم لتكوين عضو يقوم بوظيفة محددة، مثل تكوين ضرع الحيوان.

congenital **خلقي منذ الولادة**

صفة موجودة في أو قبل الولادة.

congenital disorder **عيب خلقي**

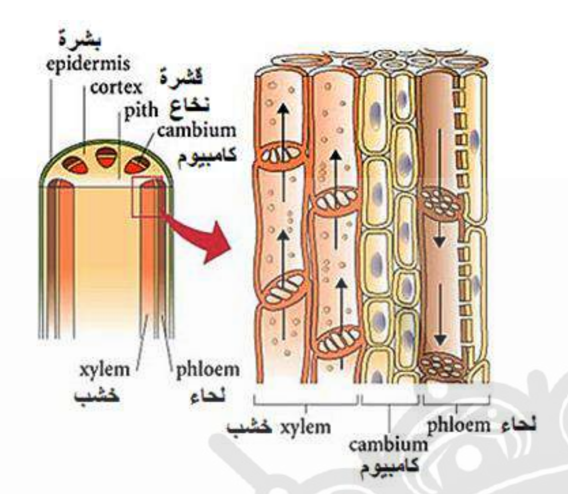
عيب موجود في الكائن عند الولادة، قد يكون حيوانا غير طبيعي عند الولادة؛ بسبب عيب وراثي.

conical **مخروطي الشكل**

conidium **كونيدة**

جرثومة لاجنسية غير متحركة تكونها الفطريات، مثال ذلك كونيديات الفطر *Curvularia lunata*.





هناك أيضا نوعان من الخلايا الإنشائية المرتبطة مع الأنسجة الوعائية هما الكامبيوم، والكامبيوم الفليني، وجميع الأنسجة الوعائية الخاصة بالنبات تشكل معا نظام الأنسجة الوعائية في هذا النبات.

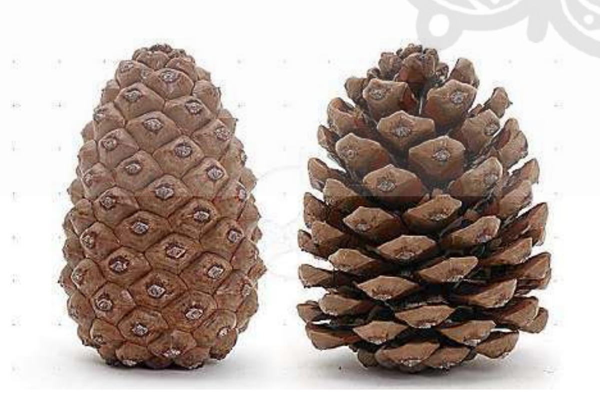
conductivity **درجة التوصيل**

قدرة المواد على توصيل الحرارة، أو الكهرباء. القدرة التوصيلية لمحلول إلكتروليتي هو مقياس لقدرته على توصيل الكهرباء. تستخدم القياسات التوصيلية بشكل روتيني في العديد من التطبيقات الصناعية، والبيئية، وهى طريقة سريعة، غير مكلفة، وموثوق بها لقياس المحتوى الأيوني في المحلول، مثال ذلك مراقبة أداء أنظمة تنقية المياه باستمرار.

انظر توصيل هيدروليكي hydraulic conductivity وتوصيل كهربي electrical conductivity.

cone **مخروط**

تركيب نباتي صلب، يحتوي على بذور، مثل مخروط الصنوبر.



تضم هذه الرتبة أشجارا، أو جنبات متخشبة، لها ساق رئيسة قليلة الأغصان الجانبية، وهذا ما يعرف بالنمو وحيد القَدَم monopodium الذي يتمثّل بوجود عدة نماذج من الفروع: فروع طويلة منتظمة النمو تسمى الناميات auxiblastes، تشكل الجذعَ والأغصان الجانبية، وفروع ضعيفة النمو تسمى الوسطيات mesoblastes، تكوِّن المحاور الحاملة لأعضاء التكاثر، وفروع محدودة النمو مكونة من إبرتين متكونتين في إبط ورقة حرشفية، سريعة الزوال، تسمى القصيرات brachyblastes، والتي تعرف تجاوزًا بالأوراق الإبرية.

يتميز خشب المخروطيات بالبنية القصيبية tracheids، المكوّنة من خلايا متطاولة، غير مفتوحة على بعضها البعض، ومزوّدة بتزيينات هالية، أو بنقر مضفوفة bordered pits؛ مكونة من نمو دائري في الغلاف الخلوي الثانوي محيط بطرة torus متموضعة في مركز النقرة.

coniferous **صنوبري**

صفة تشير إلى أشجار الصنوبريات.

connective tissue **نسيج ضام**

الأنسجة التي تشكل الجزء الرئيسي من العظام، والغضاريف، والأربطة، والأوتار.

Conservancy = The Nature Conservancy **منظمة الحفاظ على الطبيعة**

منظمة بيئية خيرية تأسست عام 1951 مقرها في أرلنجتون، فيرجينيا، الولايات المتحدة، تهتم بصيانة الأشجار، والأنهار، والصحة العامة، والموارد الطبيعية الأخرى.



conservation **الحفاظ على الموارد**

ا - حفظ، أو عدم إهدار الطاقة. ب - الحفاظ على الجودة البيئية والموارد، من خلال استخدام المعرفة، والمبادئ البيئية.

conifer **صنوبر**

شجرة ذات أوراق طويلة، إبرية الشكل، تحمل البذور في مخاريط صلبة. معظمها نباتات دائمة الخضرة، وتشمل أشجار الصنوبر، والتنوب التي تنتشر في المناطق المعتدلة البرودة، وهى ذات أخشاب لينة، وغالبا ما تنمو بسرعة كبيرة. تتميز بمقاومة البرودة والجفاف. تعد الأشجار الصنوبرية ذات قيمة اقتصادية كبيرة؛ لإنتاج الأخشاب اللينة، وصناعة الورق.



Coniferales **رتبة المخروطيات**

رتبة نباتات عاريات البذور، متميزة بوجود بذورها العارية في مخروط. تتكون أعضاؤها المؤنثة من حرشفة حاملة لبويضة شديدة الالتحام بالقنابات. تضم قرابة 50 جنسا موزعة على 250 نوعا، وست فصائل.



الشخص الذي يشجع، أو ينفذ، أو يعمل من أجل الحفاظ على البيئة في حالتها الطبيعية.

conservation tillage

حراثة محافظة على الموارد

طريقة زراعية تهدف إلى حرث التربة بأقل قدر ممكن، ومنع تعريتها، وتوفير الطاقة، وتحسين التنوع الحيوي.

تستخدم هذه الممارسة في الزراعة التقليدية لتقليل آثار الحراثة على تآكل التربة، إلا أنها لا تزال تعتمد على الحراثة باعتبارها عنصرًا من عناصر تشكيل قوام التربة.

conserve **يحافظ - يصون**

consignment **بضاعة أمانة**

تسليم شخص ما، أو وكيل عنه أي مواد، أو بضائع، مع الاحتفاظ بالملكية القانونية حتى يتم بيع المواد، أو البضائع. ويمكن أن يتم ذلك لغرض شحن البضاعة، أو نقل البضائع إلى المتجر (مخزن البضاعة)، وتتطلب شهادة بحالتها؛ طبقا لقواعد منظمة الأغذية والزراعة.

console **وحدة تحكم**

جهاز يساعد الشخص على تشغيل نظام الكترونى عن بعد.



consolidation **إدماج**

ربط أجزاء مختلفة لشيء ما في شكل موحد قوي، مثال ذلك توحيد اثنين، أو أكثر من الشركات عن طريق حل الشركات القائمة، وإنشاء شركة واحدة جديدة.

consume **يستهلك - يستنفذ - يبدد**

ا - استخدام شيء ما، مثل حرق الوقود. ب - أكل المواد الغذائية، واستهلاكها في إنتاج الطاقة.

consumer **مستهلك**

يشمل الحماية، والصيانة، والإصلاح، والتجديد، وتحسين الحفاظ على الموارد الحيوانية والنباتية، والنظم البيئية، وهذا يستلزم إدارة سليمة للمجال الحيوي في إطار تقييدات اجتماعية، واقتصادية معينة، مع إنتاج سلع، وخدمات دون الإضرار بالتنوع الطبيعي في النظام البيئي.

conservation agriculture (CA)

زراعة محافظة على الموارد

تهدف الزراعة المحافظة على الموارد إلى تحقيق زراعة مستدامة ومربحة، وبالتالي تهدف إلى تحسين سبل الرزق للمزارعين من خلال تطبيق المبادئ الثلاثة الخاصة بالزراعة المحافظة على الموارد، وهى إحداث أدنى اضطرابات للتربة، والاحتفاظ بغطاء دائم للتربة، وإتباع دورات تعاقبية للمحاصيل.

تشجع الزراعة المحافظة على الموارد على عدم الحراثة؛ للحفاظ على التنوع الحيوي للتربة، وتستخدم عدة ممارسات للتسميد العضوي، مثل الدورات التعاقبية، وطمر الجذور بالقش، إلا أنها تسمح باستخدام الكائنات المحورة وراثيا، والمدخلات الكيميائية، مثل مبيدات الأعشاب.

conservation headland **منطقة محافظة**

منطقة بين حافة المحصول، وأول خط سير جرار الحرث، يتم التعامل معها بأقل كثافة من المبيدات الحشرية، بحيث تنمو مجموعة من الأعشاب عريضة الأوراق، التي تتكاثر عليها عشائر مختلفة من الحشرات المفيدة، وتستخدم وسيلةً لتشجيع التنوع الحيوي، وتدعم المكافحة الحيوية للآفات الضارة بالمحصول.

conservation of natural resources

الحفاظ على الموارد الطبيعية

يقصد بها حماية، أو صيانة، أو إدارة، أو إحياء الحياة البرية، والموارد الطبيعية مثل الغابات، والتربة، والمياه، وعادة ما يشار إلى مصطلح الحفاظ على الموارد الطبيعية في معناه الأوسع ليشمل المحافظة على كوكب الأرض؛ من خلال حماية قدرتها على التجديد الذاتي. ويمكن تعريفها بأنها حماية الموارد الطبيعية، والمناظر الطبيعية؛ لاستخدامها لاحقا.

conservationist **المسؤول عن الحفاظ على البيئة**

contaminant **مادة ملوّثة**

أية مادة لا تضاف عن قصد إلى الأغذية، وتوجد في هذه الأغذية نتيجة للإنتاج، بما في ذلك العمليات المضطلع بها في مجال زراعة المحاصيل، وتربية الحيوانات، أو التصنيع، أو الإعداد، أو التعبئة، أو التغليف، أو النقل، أو المناولة لهذه الأغذية، أو نتيجة للتلوث البيئي.

ويشمل المصطلح المواد الكيميائية، والحيوية غير المرغوب فيها في الأغذية، إلا أنه لا يشمل بقايا الحشرات، وشعر القوارض، وغيرها من المواد الغريبة.

في الزراعة العضوية، ينتج عن وجود ملوّثات عارضة، أو بيئية بسبب مبيدات الآفات، أو الكائنات المحورة وراثيا فقدان حالتها العضوية، ومن ثم فقدان البطاقة العضوية للمنتجات، وما يصاحب ذلك من ارتفاع في السعر.

contaminate **لوث**

إضافة مادة ضارة، مثل تلوث المياه الصالحة للشرب بمواد ملوثة ناتجة من الصرف الصحي، أو صرف المصانع.

contaminated land **أرض ملوثة**

منطقة تم تلوثها نتيجة الأنشطة البشرية، مثل المخلفات الصناعية، التي تشكل خطرا على صحة الإنسان، تحتاج إلى تنظيف قبل أن يمكن استخدامها لأغراض أخرى

تعد الأراضي الملوثة سمة من سمات معظم الدول الصناعية؛ نتيجة عدم وجود ضوابط للتلوث، والعديد من التسربات، والانسكابات التي تركت إرثا من الأراضي الملوثة بمجموعة متنوعة من المواد. وفي بعض الحالات يشكل هذا خطرا غير مقبول على البشر، أو النظم البيئية، أو موارد المياه، أو الممتلكات، ويتعين معالجته بتدابير علاجية رسمية.

contamination **تلوث**

وجود مكون غير مرغوب فيه، أو ملوث، أو شوائب في مادة، أو جسم مادي، أو بيئة طبيعية، أو مكان عمل، وما إلى ذلك، وتشمل الملوثات مواد حيوية، أو كيميائية، أو فيزيائية، أو إشعاعية

continuing professional development

التطوير المهني المستمر (CPD)

استمرار التدريب، والدراسة طوال الحياه المهنية.

شخص، أو شركة تشتري، وتستخدم السلع، والخدمات.

consumerism **نزعة استهلاكية**

نظام اجتماعي، واقتصادي؛ يحفز عملية شراء البضائع، والاستفادة من الخدمات بكميات أكبر عن الحاجة من أي وقت سابق.

consumption **استهلاك**

ا - استهلاك سلع تجارية. ب - استهلاك الجسم للغذاء؛ بغرض توليد طاقة حيوية.

contact **اتصال - احتكاك - تلامس**

اتصال فعلي بين شيئيين، أو أكثر.

contact animal **حيوان ملامس**

حيوان متلامس مع حيوان مريض، قد يحتاج إلى عزله.

contact herbicide **مبيد أعشاب بالملامسة**

مادة تقتل العشب عندما تلمس أوراقه، على سبيل المثال. مبيد باراكوات paraquat .

contact insecticide **مبيد حشري بالملامسة**

مادة تقتل الحشرة بالملامسة، مثل دي دي تي DDT، وهو محظور حاليا في العديد من الدول بسبب سميته، وقدرته على التراكم في البيئة.

contact weedkiller **مبيد حشائش بالملامسة**

مبيد قاتل للأعشاب بالملامسة.

contagious **معد - ناقل للعدوى**

صفة تشير إلى مرض يمكن أن ينتقل عن طريق لمس شخص مصاب، أو أدوات لمست شخصًا مصابا. قارن معد infectious .

contagious abortion **الإجهاض المعدي**

يعرف بداء البروسيلات Brucellosis، أو الحمى المتموجة، أو الحمى المالطية، أو حمى البحر المتوسط، وهو مرض معد، يصيب الماشية؛ فيؤدي إلى انخفاض إنتاج الحليب، والعقم، والإجهاض، يتسبب عن بكتيريا *Brucella melitensis*.

contour = contour line **خط الكونتور**

محيط له شكل منحرف، أو متعرج.

contour farming **مزرعة كونتورية**

طريقة لزراعة الأرض المنحدرة، يتم فيها حرث الأرض على طول الشرفة، بدلا من أسفل المنحدر، مما يعمل على الحد من تآكل التربة.



contour line **خط الكونتور (المناسيب)**

خط يرسم على خريطة؛ لإظهار جميع الخطوط المتساوية الارتفاع فوق مستوى سطح البحر.

contour ploughing - contour ridging

حرث كونتوري - الخط الكونتوري

نظام للحرث على جانب التل، يسمح بتكوين حواف على خطوط الكونتور على طول طبوغرافية الأرض؛ يعمل على الاحتفاظ بالماء، وعدم تآكل التربة.

contour strip cropping

زراعة شريط الكونتور

زراعة محاصيل مختلفة في نطاقات على طول طبوغرافية الأراضي المنحدرة؛ وذلك لمنع تآكل التربة.

contract crop **محصول متعاقد عليه**

محصول يزرع طبقا لتعاقد خاص.

contract farming **زراعة تعاقدية**

نظام تقوم وحدة معالّجة أو تصدير مركزية بشراء محاصيل مزارعين مستقلين وتُرَتِّب شروط الشراء مقدمًا من خلال إبرام عقود وتتباين شروط العقد، وعادة ما تحدد الكمية التي سيشتريها المتعاقد، وما هو السعر الذي سوف يدفعه مقابل ذلك، وكثيرًا ما يقدم المتعاقد إسهامات ائتمانية، ومشورة فنية.

ويقوم التعاقد على توزيع المخاطر بين المنتِج والمتعاقِد؛ فالأول يتحمل مخاطرة الإنتاج، ويتحمل الثاني مخاطرة التسويق. ومن الناحية العملية هناك ترابط كبير بين الطرفين، فتوزيع المخاطرة يحدد في العقد الذي يمكن أن يتباين بشكل واسع؛ فالبعض يوافق على مبادلة مقدار معين من الإنتاج؛ وفي أمثلة أخرى، يحدد العقد السعر الذي يمكن أن يكون سعر السوق؛ أو متوسط السعر على مدى فترة من الزمن، أو الفرق بين السعر الأساسي وسعر السوق، وغير ذلك، ولكن دون تحديد مسبق.

contract grower **مزارع متعاقد**

مزارع ينتج محصولا طبقا لتعاقد خاص.

contractor **مقاول**

الشركة، أو الشخص الذي يقوم بأعمال التعاقد للمزارع.

contract work **عمل بعقد**

الأعمال التي تقوم بها شركات متخصصة بشأن التعاقد، يحدد دفع تكاليف العمل المنجز، وتوفير نظام الصرف، أو حصاد المحصول.

control **مراقبة - مقارنة**

ا - عملية ضبط شيء ما، أو حفظ شيء في نظام محدد.
ب - عينة تستخدم للمقارنة مع عينة أخرى، يجري اختبارها في التجارب.

الفعل ا - توجيه أو إدارة شيء. ب - الحفاظ على شيء في وضعه الصحيح.

control area **منطقة حجر (تحكم)**

منطقة تطبق فيها القواعد الصحية؛ لمنع انتشار المرض داخل المنطقة، وعادة ما تكون مساحة أكبر من المنطقة المصابة.

controlled atmosphere **جو متحكم به**

الظروف التي يتم فيها تنظيم تركيزات الأكسجين، وثاني أكسيد الكربون، على سبيل المثال؛ لتحسين تخزين الفاكهة، والخضروات.

controlled atmosphere packaging

تعبئة تحت جو متحكم فيه

تعبئة وتغليف الأغذية في حاويات محكمة الغلق، تحتوي على هواء معالج من خلال إضافة غازات أخرى؛ مما يطيل فترة الحفظ.

controlled dumping **التحكم في حفظ المخلفات**

نظام للتخلص من النفايات في مواقع خاصة.

controlled environment **بيئة متحكم فيها**

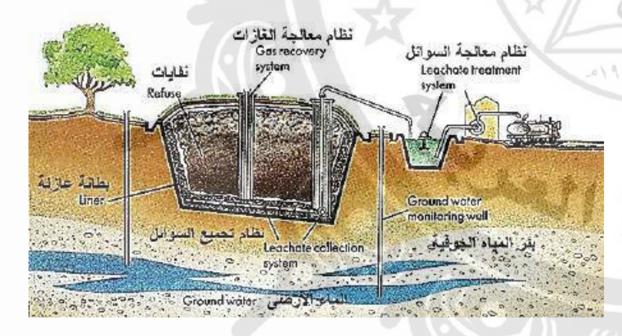
بيئة يتم فيها تنظيم الظروف المحيطة، مثل درجة الحرارة، والرطوبة النسبية.

controlled grazing **الرعي المراقب**

نظام للرعي، يرتبط فيه عدد الماشية بالمراعي، مع إقامة أسوار متحركة لتحديد المنطقة التي يتم فيها الرعي، دون غيرها.

controlled landfill **مكب للنفايات متحكم فيه**

التخلص من النفايات في المكب الذي يتم تنفيذه بموجب نظام التصاريح، وفقا للقوانين المحددة المعمول بها.



controlled tipping

التخلص من النفايات في مواقع المدافن الخاصة

يشبه نظام مكب النفايات المتحكم فيه من حيث المبدأ، ولكن على نطاق أصغر، يكون مناسبًا في المناطق الريفية. يتم التخلص من النفايات الصلبة في حفرة، ويتم دفنها، وتغطى بانتظام بالتربة؛ لتجنب جذب ناقلات الأمراض، مثل الذباب، والقوارض.

convenience foods **أغذية سابقة التجهيز**

أطعمة يتم إعدادها بحيث تكون جاهزة لتناولها بمجرد إعادة تسخينها (تعرف بالوجبات الجاهزة، المعبأة مسبقا).



conventional agriculture **زراعة تقليدية**

النظام المقبول باعتباره المعيار، وهو أكثر ممارسة زراعية انتشارًا. ومنذ الحرب العالمية الثانية أصبحت الزراعة التقليدية شكلا من الفلاحة يتسم بالميكنة، ونظم زراعة المحصول الواحد، واستخدام المدخلات المصطنعة، مثل المخصِّبات الكيميائية، ومبيدات الحشرات، والكائنات المحورة وراثيًا، مع التأكيد على مضاعفة الإنتاجية والربحية، ومعالجة منتجات المزرعة باعتبارها سلعة من السلع.

وفي أنحاء واسعة من العالم النامي ما زالت الزراعة تتراوح بين الزراعة التقليدية، والزراعات المتعددة التي تدار جيدًا، إلى المراعي الواسعة المسببة لانجراف التربة.

convert **تحول**

تغيير شيء إلى نظام مختلف، مثال ذلك تحويل درجة الحرارة الفهرنهيت إلى درجة حرارة مئوية.

conversion period **فترة التحوّل**

الفترة الزمنية بين بداية الإدارة العضوية والتصديق على المحاصيل، أو تربية الحيوانات باعتبارها عضوية، وهذه هى الفترة الزمنية المستغرقة للتخلص من المخلفات الكيميائية - إذا ما وُجدت - والتي بقيت في التربة بسبب التقنيات الزراعية السابقة، وإعادة إرساء التوازن البيئي من سنتين إلى ثلاث سنوات من أجل خصوبة التربة والتوازن بين الآفات، والحيوانات الضارة.

وينبغي حساب بداية فترة التحول من تاريخ الاستعمال إلى هيئة التصديق، أو بدلا من ذلك، من موعد آخر استعمال لمدخلات غير معتمدة، شريطة أن يستطيع عامل التشغيل أن يثبت أن متطلبات المعايير الكاملة قد استوفيت على الأقل خلال الفترة الزمنية الدنيا البالغة 12 شهرًا السابقة

للمراعي والمروج، والمنتجات المجنية منها، حيث تعتبر منتجات عضوية.

وفي حالة الزراعات المستديمة - باستثناء المراعي، والمروج - يلزم مرور فترة 18 شهرًا على الأقل قبل الحصاد.أما فترة التحول بالنسبة لمنتجات الألبان فهى 42 يومًا على الأقل، وفيما يتعلق بإنتاج البيض فهي 90 يومًا.

converter **محول**

جهاز يغير شكل شيء إلى حالة أخرى، مثال ذلك المحول الكهربي الذى يحول التيار الكهربي المتردد إلى تيار مستمر.

conveyance of land **نقل ملكية الأرض**

يقصد به نقل الملكية القانونية للممتلكات العقارية من شخص إلى آخر، أو منح الرهون مثل الرهن العقاري، أو رهن الأراضي الزراعية. تشتمل عملية النقل النموذجي على مرحلتين رئيسيتين: تبادل العقود (عند إنشاء المصالح العادلة)، وإتمامها (وتسمى أيضًا التسوية، عندما يتم تمرير سند الملكية القانوني، والحقوق المنصفة مع العنوان القانوني).

يخضع بيع الأراضي لقوانين وممارسات الولاية القضائية التي تقع فيها الأرض. من المتطلبات القانونية في جميع الولايات القضائية أن تكون عقود بيع الأراضي مكتوبة. ينطوي تبادل العقود على نسختين من عقد البيع الموقّعة، يحتفظ كل طرف بنسخة واحدة منها.

cook chill - cook freeze

تخزين الغذاء المطهو بالتبريد / بالتجميد

طريقة لإعداد الطعام للحفظ، حيث يتم طهي الطعام لدرجة حرارة معينة، ثم يبرد، أو يجمد.

coomb **كومب**

مقياس حجمي للحبوب، يعادل كيسًا واحدًا، أو أربعة بوشل.



coop **قفص دواجن**

cooperative **تعاوني**

مجموعة من المزارعين يعملون معا؛ لبيع منتجاتهم إما لسوق الجملة، أو في منافذ البيع بالتجزئة، مثل أسواق المزارعين بالقرى، والمدن الصغيرة.

copper **نحاس**

عنصر كيميائي يدخل في تركيب العديد من السبائك، حيث يضاف للذهب بكميات قليلة لإعطاء الذهب الصلابة الكافية في تصنيع المصوغات، وتصنع منه العملات المعدنية، ويعد من العناصر الصغرى للكائنات الحية.

copper deficiency **نقص عنصر النحاس**

يسبب عدم وجود النحاس في النظام الغذائي للحيوان التسمم مع الموليبدينوم أحيانا، وتختلف أعراض نقص النحاس، وتشمل نقص النمو، وتغيير اللون، حيث تتحول الحيوانات السوداء إلى اللون الأحمر، أو الرمادي.

في الحالات الشديدة، يمكن أن تصبح العظام هشة، وقابلة للكسر، ولا سيما عظام الكتف. كما يمكن أن يصاب الحيوان بالإسهال، وفقر الدم.

coppice **أيكة صغيرة الأشجار**

منطقة قطعت أشجارها إلى قرب سطح الأرض؛ للسماح للسيقان بالنمو في دورة طبيعية حوالي خمس إلى عشر سنوات من النمو، وبعد ذلك يتم قطع الجذوع مرة أخرى. يتم تجفيف السيقان السميكة، واستخدامها وقودًا، أو لصنع الفحم، أو لصنع منتجات مثل السلال.

الانتحاء الضوئي phototropic، وعلى قذف جراثيمها، أو أكياسها الجرثومية بقوة تجاه مصدر الضوء.



Pilobolus crystallinus

فعلى سبيل المثال تنحني الحوامل الإسبورانجية للجنس *Pilobolus* تجاه مصدر الضوء، وتقذف أكياسها الجرثومية بقوة لمسافة بعيدة، وكذلك تنحني قمم الأكياس الأسكية للجنس *Ascobolus* ناحية الضوء، وتطلق جراثيمها الأسكية متتابعة بقوة.

copse **أيكة**

منطقة من الأشجار الصغيرة.

copulation **تزاوج جنسي**

ينقسم اندماج الوحدات الجنسية إلى اندماج جاميطيgametangial copulation، واندماج جاميطتين مختلفتين في الشكل والحجم heterogamic copulation، واندماج جاميطتين متحركتين isogamic copulation، ينتج عن اندماجها معا إنتاج زيجوت متحرك planozygote.



Coragen **كوراجين**

مبيد حشري يستخدم في مكافحة عديد من الآفات الحشرية في محاصيل مختلفة.

coralloid **مرجاني الشكل**



coppice forest - coppice wood

غابة - أيكة صغيرة الأشجار

غابة نمت من براعم جذوع أو جذور الأشجار المقطوعة سابقا.

coppicing **ممارسة تقطيع الأشجار بشكل منتظم**

طريقة تقليدية لإدارة الغابات، ذات أهمية لإنتاج الوقود الحيوي.

copra **لب جوز الهند**

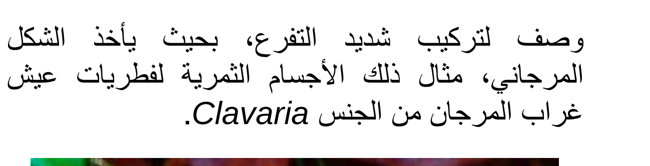
اللب المجفف لثمار جوز الهند، الذي يتم استخراج الزيت منه بالضغط.

coprophilous **آلف (محب) للروث**

كائنات تنمو وتتغذى على روث الحيوانات العشبية، مثال ذلك الفطريات المتغذية على الروث، وخنافس الروث. من الفطريات المتخصصة في النمو على الروث، معظم الأجناس التابعة لرتبة Acrasiales، وبعض الأجناس التابعة لرتبة Mucorales، و Pezizales، وHelotiales، و Sphaeriales، وSordariales (خاصة تلك الأجناس التابعة للفصيلتين Chaetomiaceae، و وSordariaceae)، بالإضافة إلى بعض الفطريات اللزجة Myxomycetes.

وهناك بعض الفطريات البازيدية، والكونيدية التي تنمو على الروث، ومن أهم الفطريات البازيدية بعض الأجناس التابعة للفصيلة Coprinaceae، وتتميز الحوامل الجرثومية لعديد من فطريات الروث بقدرتها الفائقة على

وصف لتركيب شديد التفرع، بحيث يأخذ الشكل المرجاني، مثال ذلك الأجسام الثمرية لفطريات عيش غراب المرجان من الجنس *Clavaria*.



cordon **شجرة مهذبة**

شجرة فاكهة تم تهذيبها وتحديد شكلها عن طريق التقليم، قارن: تعريشة espalier.

cordwood **حطب**

أجزاء من جذوع الأشجار المقطوعة، أطوالها متساوية، مكومة وجاهزة للنقل.



coriander = cilantro **كزبرة**

نبات عشبي حولي، يتبع الفصيلة الخيمية، ذو رائحة عطرية قوية، له أوراق علوية دقيقة التفصيص، أزهاره صغيرة بيضاء، أو قرنفلية اللون، وتعطي ثمارًا كروية الشكل، صغيرة الحجم، صفراء إلى بنية اللون؛ وتعد الكزبرة من التوابل المشهورة. اسمه العلمي *Coriandrum sativum*.



cork **فلين**

الطبقة الخارجية الواقية التي تشكل جزءًا من اللحاء في النباتات الخشبية، يتم استخدامها في صناعة سدادات الزجاجات، وصيد الأسماك، وصناعة العوامات والأرضيات. يتم حصاد الفلين عن طريق قطع أجزاء كبيرة من لحاء شجرة بلوط الفلين، ويترك ما يكفي من القلف على الشجرة لضمان استمرارها في النمو.



corm **كورمة**

ساق نباتية متحورة، تعمل عضو تخزين تحت سطح الأرض مباشرة، تحتوي على الصفات المميزة للساق، حيث تنقسم إلى عقد وسلاميات، وتخرج الأوراق من العقد، وبعض البراعم الجانبية، وتخرج الجذور العرضية لتقوم بعملية الامتصاص، وتحيط بالبراعم الطرفية في الكورمة مجموعة من الأوراق البرعمية، كما في نباتات القلقاس، والجلاديولس، والموز.



ذرة شامية corn

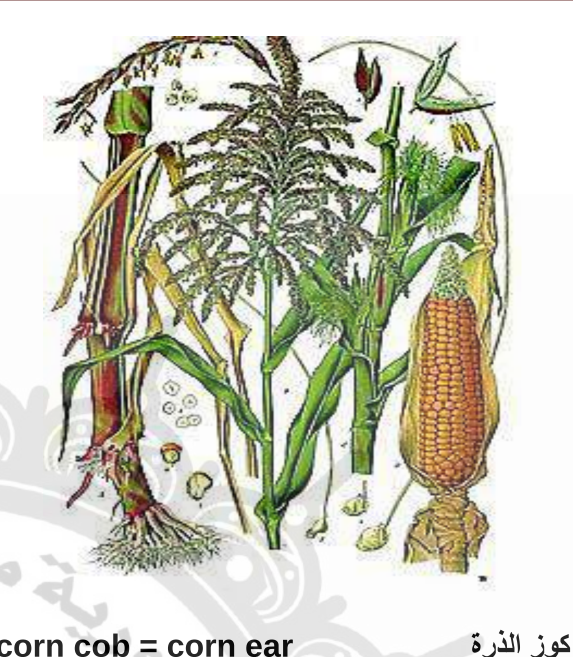
نبات حولي من الفصيلة النجيلية Gramineae، اسمه العلمي *Zea mays*، موطنه الأصلي المكسيك، أو أمريكا الجنوبية، وهو غذاء مهم للإنسان، وعلف ممتاز للماشية، والدواجن، وله استعمالات صناعية عدة أخرى، تنتشر زراعته في معظم أنحاء العالم، وفي مناطق بيئية عديدة.

يصل ارتفاع النبات إلى أكثر من مترين، وهو نبات أحادي المسكن، له أزهار مذكرة وأخرى مؤنثة، منفصلة عن بعضها البعض، وتُحمل الأزهار المذكرة في نورات على قمة النبات، وتظهر الأزهار المؤنثة عند إبط الأوراق، ويحمل هذا النبات عادة ما بين كوز واحد إلى ثلاثة كيزان، وغالبا كوز واحد فقط.

تستعمل الذرة الصفراء في تغذية الإنسان، فتؤكل على شكل كيزان (عرانيس) مشوية، أو مسلوقة، وتستعمل في تحضير السلطة، والمقبلات، والمركبات الغذائية للأطفال، والخبز، والمعجنات، ووجبات الإفطار، ويستخدم زيتها في الطهي، وسكرها مادة غذائية مضافة.

كما تستعمل الذرة الشامية في تغذية الحيوان علفا جافا مركزا، على شكل حبوب مجروشة في علائق الدواجن، والماشية، وكذلك مخلفات تصنيعها مثل كسبة الجلوتين، بعد استخراج الزيت منها، والمولاس، ومخلفات صناعة الكحول.

كما تزرع الذرة أيضًا علفًا أخضر لتغذية الأبقار الحلوب، وتسمين العجول، وتستخدم في صناعة السيلاج، والدريس، إضافة إلى بقايا المحصول بعد حصاده مثل السوق، والقوالح، والأوراق. يعاب على بروتين الذرة افتقاره إلى بعض الأحماض الأمينية الأساسية كالليسين، والتربتوفان، ولذلك تقدم الكسبة إلى جانب كسبة الصويا لتعويض الخلل في توازن الأحماض الأمينية في عليقة الحيوان، وخاصة الدواجن.



كوز الذرة corn cob = corn ear

ذرة الصدف corn cockle

يعرف بعشب خرم الحنطة، أو سراج قطرب، اسمه العلمي*Agrostemma githago*، نوع نباتي سام ينتمي إلى الفصيلة القرنفليةCaryophyllaceae. نبات عشبي حولي، له تفرعات ثنائية يتراوح طوله بين 50، و80 سم، يحمل أوراقًا بسيطة شريطية مستقيمة، مستدقة الطرف، يعطي في قممه أزهارًا بنفسجية اللون إلى حمراء وردية.

يحتوي النبات مواد شبه قلوية تعرف بالصابونين، تشمل أساسا على مادة الجيتاجين githagin السامة. من الفوائد الطبية لنبات ذرة الصدف أنه مدر للبول، وطارد للديدان.



تفحم الذرة corn smut

نوع من الدقيق المستخرج من حبوب الذرة، يحتوي على نسبة عالية من النشا، ويستخدم في زيادة قوام الصلصات.

cornflower **القنطريون العنبري**

عشب اسمه العلمي *Centaurea cyanus*، ويُسمى أيضًا وردة الذرة، أو ندى العنبر، يتبع الفصيلة النجمية، توجد في أزهارها الزرقاء مواد مطهرة، وقابضة.



corn marigold **قطيفة (أقحوان) الذرة**

عشبة شائعة معمرة، يصل طولها إلى 80 سم، مع أوراق ذات فصوص عميقة مرتبة بطول 5-20 سم. أزهارها صفراء اللون زاهية، اسمها العلمي *Chrysanthemum segetum*.

في جزيرة كريت واليونان، يتم تناول الأوراق والبراعم الطرية نيئة في السلطات، أو يتم تحميرها في زيت الزيتون الساخن من قبل السكان المحليين.



corn on the cob **ذرة في القولحة**

corn poppy **خشخاش الذرة**

عشبة تعرف أيضا باسم الخشخاش المنثور، من الأعشاب الحولية الشائعة، اسمها العلمي *Papaver rhoeas*،

مرض يتسبب عن الفطر *Ustilago maydis*. تظهر الأعراض علي النورات، والكيزان في شكل تورمات تتضخم بسرعة، وتكون التورمات أولًا مغطاة بغلاف ابيض مخضر، أو فضي اللون، ثم تنفجر ليظهر بها كتل من الجراثيم الكلاميدية (التيليتية)، الفحمية المظهر.



تعرف الكيزان المتفحمة في المكسيك باسم الكمأة المكسيكية huitlacoche، أو عيش غراب الذرة الشامية maize mushroom ؛ تؤكل عادةً حشوةً في الخبز المكسيكي المسطح.

corned beef **لحم بقرى معلب**

نوع من أنواع لحم البقر - عادة - أو لحم الدجاج الذي يكون مطبوخًا، ومعتقًا في الماء المالح المنكه بالبهارات، مع الإضافات الكيميائية الحافظة مثل كلوموتينات الصوديوم. يعلب اللحم عادة في علب معدنية.



cornflour **دقيق الذرة النشوى**

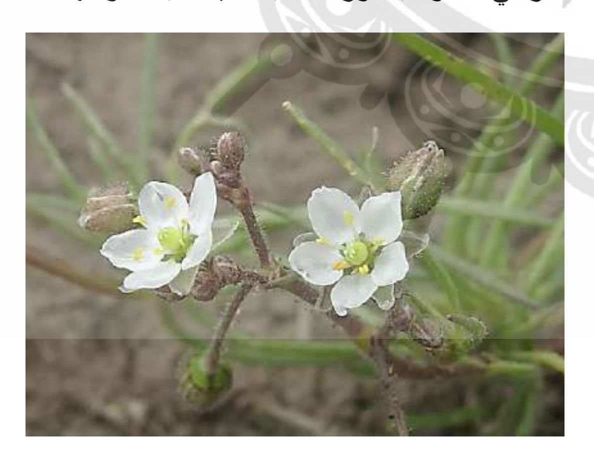
ارتفاعها يتراوح بين 30 إلى 40 سم، رائحتها نفاذة وقوية، مرة الطعم. معظم أجزاء النبات مغطى بشعيرات شوكية.



العشب من الأعشاب السامة، وذلك لأثره السلبي على الجهاز العصبي، فهو يسبب نقصًا في معدل التنفس، ونقصًا في الأكسجين الواصل إلى الأنسجة، ومن أعراضه تقلص بؤبؤ العين ليصبح بحجم رأس الدبوس الصغير. تنمو العشبة في محاصيل الحبوب.

corn spurrey **عشبة الذرة**

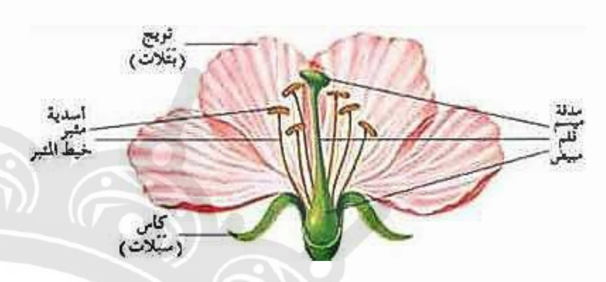
عشبة شائعة، اسمها العلمي *Spergula arvensis*، تنتشر في الحقول بصورة متشابكة، يصعب مقاومتها.



corn starch = cornflour **نشا ذرة**

corolla **تويج**

الغلاف الداخلي للزهرة المحيط بالأسدية، يتكون من بتلات. في بعض النباتات - مثل الخيار ونباتات الفصيلة القرعية - يمكن للبتلات أن تكون متحدة، مشكلة تويجا واحدا، بوقي الشكل.



corporate social responsibility (CSR)

المسؤولية الاجتماعية للشركات

نموذج تجاري ذاتي التنظيم، يساعد الشركة على أن تكون خاضعة للمساءلة اجتماعيا - لنفسها، ولأصحاب المصلحة، والجمهور - من خلال ممارسة المسؤولية الاجتماعية للشركات، التي تسمى أيضًا بمواطنة الشركات.

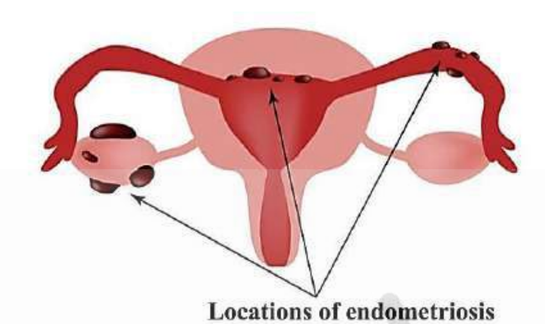
يمكن أن تدرك الشركات نوع التأثير الذي تحدثه على جميع جوانب المجتمع، بما في ذلك الجوانب الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية. يعني الانخراط في المسؤولية الاجتماعية للشركات أنه في سياق الأعمال العادية، تعمل الشركة بطرق تعزز المجتمع والبيئة، بدلا من المساهمة بشكل سلبي تجاهها.

corpuscle **جسمية - كرة دموية**

خلية حية خاصة، ذات شكل كروى توجد في الدم.

corpus luteum **الجسم الأصفر**

يقع الجسم الأصفر في مبيض الأنثى البالغة، حيث أن كل خلية من أمهات البيض في المبيض تنقسم كي تعطي بويضة، تنقسم عدة انقسامات، وفي النهاية تعطي بويضة، وجسمًا أصفرًا، وجسمان قطبيان (خلايا ضامرة). وظيفة الجسم الأصفر هو إفراز هرمونات في حالة حدوث الحمل؛ لوقف التبويض.



corral **زريبة**

حظيرة للخيول، أو الماشية.



Corriedale sheep **أغنام كوريدال**

سلالة من الأغنام، تربى من أجل الصوف، واللحم. تتواجد هذه السلالة في كل من نيوزيلندا، وأستراليا، تنتج عن تهجين كباش لونجوولlongwool rams، ونعاج ميرينو Merino ewes . يتميز صوفها بسمكة الذي لا يتجاوز 27 ميكرون.



corsican pine **الصنوبر الأسود**

نوع نباتي شجري من الصنوبر سريع النمو، يعرف بالصنوبر الكورسيكي، اسمه العلمي *Pinus nigra*، يتبع الفصيلة الصنوبرية. ينتشر في أوروبا من البلقان إلى تركيا، وفي قبرص، والمغرب العربي.



cos **خس ملعقي**

يعرف بالخس الروماني، اسمه العلمي *Lactuca sativa L.* var. *longifolia*، يتميز بالنكهة القوية بين أصناف الخس الأخرى. أوراقه طويلة ملعقية الشكل، هشة، خضراء داكنة اللون. يعتبر الخس الروماني الأكثر في قيمته الغذائية من بين جميع أصناف الخس.



COSHH (Control of Substances Hazardous to Health)

مراقبة المواد الخطرة على الصحة

Cotswold sheep **أغنام كوتسوولد**

سلالة من الأغنام من تلال كوتسولد في وسط غرب إنجلترا، أصبحت الآن نادرة.

cottage cheese **جبن قريش**

أحد أنواع الجبن الطرية البيضاء، تنتج عن طريق تخمر الحليب بوساطة بكتريا حمض اللاكتيك، في عملية تسمى تجبن حامضي. تصنع الجبن القريش من الحليب بعد نزع الدسم، وتلقى إقبالًا كبيرًا في الشرق الأوسط. يقدم في مصر مخلوطًا بزيت الزيتون، وخضراوات، مثل الطماطم، والفلفل، والبصل الأخر، وتنكه بالزعتر، وحبة البركة، كما تستعمل في صناعة المش.

يعود تاريخ الجبن القريش (الجبن الطري) إلى بلاد ما بين النهرين القديمة، ثم أنتجت على نطاق واسع في الحرب العالمية الأولى بديلًا للحوم؛ لأنه يحتوي على نسبة عالية من البروتين. تتميز الجبن القريش بأنها منخفضة السعرات الحرارية، مقارنة ببعض أنواع الجبن الأخرى.

تتمتع الجبن القريش بشعبية كبيرة بين متبعي الحمية، وبعض محبي الغذاء الصحي، كما أنها من بين الأطعمة المفضلة لدى لاعبي كمال الأجسام، ورفع الأثقال؛ لاحتوائها على نسبة عالية من بروتين الكازين، وانخفاض نسبة الدهون فيها نسبيًّا.



cottage garden **حديقة الكوخ**

حديقة الأزهار التي تحتوي على أزهار من طرز قديمة.

cottage piggery **زريبة الخنازير**

حظيرة للخنازير، ذات أسقف منخفضة، وفناء مفتوح.

لوائح المملكة المتحدة للسيطرة على المواد ذات المخاطر الصحية المعروفة، مثل مبيدات الآفات التي تمتد خطورتها إلى المستخدم، والبيئة.

cote **زريبة - برج الحمام**

مباني مخصصة لإيواء الحمام، قد تكون مباني قائمة بذاتها في مجموعة متنوعة من الأشكال، يربى الحمام للحصول على البيض واللحم والمخلفات (ذبل الحمام) المستخدم سمادًا.



Cotentin sheep **أغنام كوتنتين**

سلالة أغنام فرنسية، أصلها من شبه جزيرة كوتنتين في نورماندي، التي تشكل جزءا من الساحل الشمالي الغربي لفرنسا.



Cotonou Agreement **اتفاق كوتونو**

اتفاق تم التوصل إليه عام 2000 بين الاتحاد الأوروبي، ودول أفريقيا، والكاريبي، والمحيط الهادئ، وهو يستكمل اتفاقية لومي Lomé Convention، ويضمن حرية الوصول إلى الأسواق لكل من الاتحاد الأوروبي، ودول أفريقيا، والكاريبي، والمحيط الهادئ

وجود قمة مدببة. وفي هذه المرحلة تنشق لوزة القطن من قمتها إلى أربعة أو خمسة خطوط مستقيمة، وعند ذلك تنشق وتتفتح اللوزة إلى أربع أو خمس مصاريع من القطن مع مجموعة من البذور، يتراوح عددها من 8 إلى 10 بذور، تلتصق بها ألياف القطن.



cotton boll weevil **خنفساء سوسة لوزة القطن**

خنفساء يبلغ متوسط طولها ستة ميليمترات، وتتغذى على لوزات القطن غير المتفتحة، والأزهار. الاسم العلمي *Anthonomus grandis*.



cotton boll worm **دودة لوزة القطن**

تمثل دودة اللوز القطنية مشكلة في زراعة القطن، وهى آفة كبيرة في الدول الحارة، منها:

ا - دودة اللوز الحمراء *Diparopsis castanea* تنتشر في وسط الجنوب الإفريقي. ب - دودة اللوز الشوكية *Earias insulana* تنتشر في دول قارة إفريقيا. ج - دودة اللوز الأمريكية*Helicoverpa zea* تنتشر في العالم القديم. د - دودة اللوز القرنفلية *Helicoverpa armigera*، والدودة اللولبية *Pectinophora gossypiella* تنتشر في دول أفريقيا.



cotton **قطن**

من نباتات المناطق الحارة، يتبع الجنس *Gossypium*، عبارة عن شجيرة صغيرة، ويحتاج ريًّا جيدًا، وأرضًا خصبة؛ حتى ينمو بشكل جيد؛ لينتج قطنًا على درجة عالية من الجودة.

يعدُّ نبات القطن من أهم محاصيل الألياف البذرية النباتية في العالم. وهو معمر، لكنه يزرع محصولًا حوليًّا. يستفاد صناعيًّا من الألياف السللوزية المتكونة على سطح بذوره تمييزًا عن محاصيل الألياف اللحائية (مثل القنب، والكتان، وغيرها)، ومحاصيل الألياف الورقية (السيزال، والصبار، وغيرها).

تتطلب صناعة القطن مرحلة الحلج، أي تخليص زهرة القطن من البذور، وفصلها عنه، يتبعه بعد ذلك عدة صناعات، منها صناعة الزيوت، والعلف من نواتج القشرة بعد هرسها، والذى يعرف بكسب بذرة القطن.



cotton boll **لوزة القطن**

يبدأ تكوين لوزة القطن - التي تحتوي على الألياف القطنية - أثناء ذبول الأزهار، وتنضج لوزة القطن خلال 45 إلى 60 يومًا، وتنمو إلى ما يقرب من حجم كرة الجولف. وحينما تصل إلى حجمها الكامل تخضر، وتستدير مع

الإصابة تصبح العروق كلها متضخمة، وبتعريض الورقة المصابة للضوء، يظهر التضخم بلون أخضر قاتم عن باقي نسيج الورقة. ينتقل الفيروس بوساطة الذباب الأبيض في طور اليرقة، أو الطور البالغ.



cottonseed **بذور نبات القطن**

واحدة من أهم مصادر الزيت في العالم. يستخدم زيت بذرة القطن زيتًا منزليًا في تحضير العديد من المأكولات، وزيتًا للسلطة، أو في تركيب المايونيز، كما يستخدم التفل (الكسب) الناتج من عصر البذور في صناعة علف الحيوانات.

cottonseed cake **كسب بذرة القطن**

المخلفات الناتجة من عصر بذور القطن بعد استخراج الزيت، تحتوى على نسبة بروتين تتراوح بين 24%، و 27%، وتستخدم علفًا للماشية.

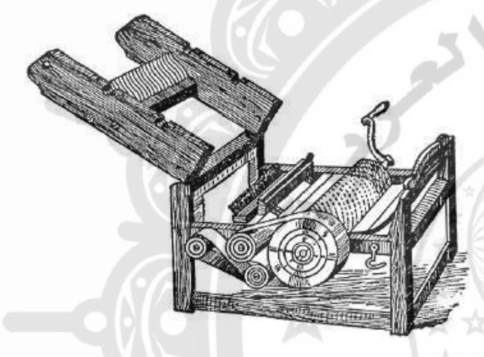
cottonwood **حور قطني**

نوع من شجرة الحور الأمريكي، يتبع الجنس *Populis*، يتميز بوجود كتلة شعر قطنية على بذرته.



cotton gin **محلاج**

الجهاز الذي يفصل البذور عن ألياف القطن.



cotton grass **عشب القطن**

عشبة ذات أزهار رقيقة، بيضاء اللون، الاسم العلمي *Eriophorum angustifolium*، تنمو في الأراضي السبخة، والمستنقعات.



Cotton Leaf Curl Virus (CLCV)

فيروس تجعد أوراق القطن

تظهر الأعراض على الأوراق الصغيرة على صورة تضخم في العروق من جهة السطح السفلى للورقة، وبتقدم

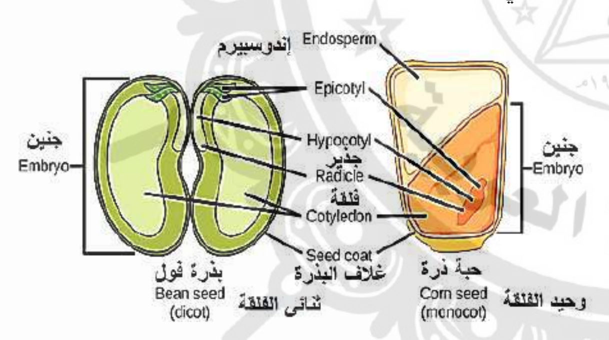
cotton worm **دودة القطن**

تعرف بدودة ورق القطن الأفريقية، الاسم العلمي*Spodoptera littoralis*، تتبع فصيلة Noctuidae. تعد دودة ورق القطن حشرة مضرة بالمزروعات، تنتشر في أفريقيا، وحوض البحر المتوسط.



cotyledon **فلقة**

تتميز بذور النباتات ذات الفلقتين بأنها تتكون من فصين، أو فلقتين dicotyledons؛ يخزن فيهما غذاء الجنين، مثل بذرة الفول، والحمص، والفاصولياء، ودوار الشمس، أما الحبة في النجيليات فهي من أحاديات الفلقة monocotyledons لعدم وجود الشقين، فهي ذات فلقة واحدة في جنين البذرة، مثل حبة الذرة.



couch grass **شعير الرمال الزاحف**

تعرف بحشيشة القمح الزاحفة، الاسم العلمي *Agropyron repens*. نوع نباتي عشبي معمر، ينتمي إلى الفصيلة النجيلية، موطنه الأصلي أوروبا، وأمريكا، وشمال آسيا، وأستراليا، وينمو بسرعة كبيرة في الأراضي العشبية، وهى حشيشة ضارة تصعب مكافحتها؛ بسبب انتشارها بالريزومات.

يصل ارتفاع النبات إلى متر واحد، وأوراقه شريطية أسطوانية الشكل، يتميز بطول المدادات الريزومية، وشكل طرفها المدبب. ينمو النبات بسرعة كبيرة وخاصة في البيئات الرطبة. الجزء المستعمل من النبات جذوره، وبذوره، وريزوماته، ويتميز بتأثيره القوي على البكتيريا.



coulter **سلاح المحراث**

حديدة المحراث القاطعة، وهى جزء من المحراث الذي يتعمق في التربة عموديا.



country code **شفرة الريف**

مدونة سلوك تطوعية للأشخاص الذين يقضون أوقات الفراغ في الريف، مما يشير إلى كيفية احترام البيئة الطبيعية، وتجنب الإضرار بها.

country planning = **rural planning**

إدارة تنظيم الريف

قانون الريف وحقوق المرور (CROW)

القوانين التي أقرتها الحكومة البريطانية عام 2000، التي منحت الجمهور حرية أكبر في الوصول إلى المناطق المملوكة ملكية خاصة للأراضي غير المزروعة، وتعزيز التشريعات التي تحمي الحياة البرية.

Countryside Commission لجنة الريف

منظمة سابقة في المملكة المتحدة، أشرفت على تخطيط الريف، والترفيه، تهتم بشكل خاص بالمتنزهات الوطنية، ومناطق الجمال الطبيعي المتميزة.

Countryside Commission for Scotland لجنة الريف في أسكتلندا

منظمة في أسكتلندا، تهتم بحماية الريف، وبإنشاء المتنزهات الوطنية للاستجمام العام، وهى جزء من التراث الأسكتلندي الطبيعي.

Countryside Council for Wales (CCW)

مجلس الريف في ويلز

هيئة استشارية قانونية للحكومة البريطانية؛ مسؤولة عن الحفاظ على الجمال الطبيعي، والحياة البرية، وفرص الترفيه في الهواء الطلق في ويلز، والمناطق الساحلية.

countryside management إدارة الريف

تنظيم يهدف إلى تشجيع ملاك الأراضي والمزارعين على اعتماد ممارسات زراعية صديقة للبيئة، أو الاستمرار فيها، وتنظيم المناطق الريفية، والأنشطة الترفيهية.

countryside recreation

الترفيه في المناطق الريفية

مناطق تقدم لزائريها الاسترخاء، والاستجمام، والترويح على مدار العام في مناخ صحى؛ بعيدا عن التلوث البيئي.

نشاط تنظيمي لكيفية استخدام الأرض في الريف، ومقدار ونوع المباني المسموح بها. يركز البرنامج على الفقر الريفي، وتحسين نوعية الحياة، والتنمية الاجتماعية، والاقتصادية للمناطق الريفية. يتم تنفيذ إدارة تنظيم الريف بشكل منتظم على مستوى المقاطعات، والمناطق الفرعية بعد اتباع نهج تشاركي، ومتكامل.

يولى الاهتمام لإدارة مؤسسات التنمية، والبنية التحتية، والموارد المادية، كما يتم التشديد على التخطيط القطاعي، والمكاني بالتساوي، مع إدارة برامج التنمية الريفية، ومشاريع التنمية المحلية؛ لتعزيز المجتمعات الريفية من أجل التنمية المستدامة.

مجالات الاهتمام المختارة هي: تقليل الفقر، مفاهيم وعمليات التنمية الريفية والإقليمية، تخطيط التنمية المجتمعية، والتنمية الزراعية والتخطيط، وتخطيط وإدارة برامج ومشروعات التنمية الريفية، وتقنيات التخطيط الإقليمية، والعلاقات بين الريف والحضر، وسياسة إدارة المنظمات غير الحكومية، وإدارة التنمية، ونظريات وممارسات التنمية المستدامة، ولامركزية الحكم.

Countryside Agency (CA) وكالة الريف

هيئة قانونية، أنشئت في إنجلترا عام 1999، مهمتها تحسين نوعية البيئة الريفية، وحياة أولئك الذين يعيشون فيها. من الأهداف الرئيسية لوكالة الريف الحفاظ على الريف في إنجلترا وتعزيزه، ونشر الفرص الاجتماعية والاقتصادية للأشخاص الذين يعيشون هناك، ومساعدة الجميع مهما كانت خلفيتهم في الاستمتاع بالريف، وهى تمثل المستشار القانوني المعني بقضايا الحياة الطبيعية، والحفاظ على التنوع الحيوي، وحماية البيئة من التلوث.

Countryside Alliance تحالف الريف

منظمة بريطانية، تروج للقضايا المتعلقة بالريف، مثل الزراعة، والخدمات الريفية، والشركات الصغيرة، والرياضات الريفية، كما تهتم بالسياسات، والتشريعات التي تؤثر على الحياة الريفية بهدف "إعطاء بريطانيا الريفية صوتًا".



Countryside and Rights of Way Act



countryside recreation site

موقع ريفي ترفيهي

موقع يزوره السياح في الريف، قد يضم متنزهًا وطنيا، وشاطئا عاما، ومسارًا للدراجات، أو مرافق للرياضات المائية.

countryside stewardship **إدارة ريفية**

تغيير العمليات الزراعية لصالح الحياة البرية، والاحتفاظ بالتنوع الطبيعي.

Countryside Stewardship Scheme (CSS) **خطة الإشراف على الريف**

نظام مدفوعات لمالكي الأراضي والمزارعين في المملكة المتحدة؛ الذين يغيرون ممارساتهم الزراعية لصالح البيئة الطبيعية، والحفاظ على التنوع الحيوي، ويتم من خلال ذلك دعم وتعزيز قيمة التنوع الحيوي، والمناظر الطبيعية للأراضي المستزرعة، وحماية السمات التاريخية، وتعزيز وصول الجمهور إليها.

couple **مزدوج**

ربط معدات إلى جرار زراعي؛ لاستخدامها في عمليات زراعية معينة.

coupling **ازدواج**

معدة متصلة بجرار زراعي، تستخدم في عمليات زراعية معينة..

courgette = zucchini **كوسة**

نبات ذو ثمار صفراء، أو خضراء اللون، من الخضراوات، ثمرته غير ناضجة نباتيا، منتفخة المبيض. تصنف ثمرة قرعية، وتنتج من الأزهار المؤنثة، حيث إن نبات الكوسة أحادي المسكن. اسمه العلمي *Cucurbita pepo*. تعد الكوسة ذات محتوى منخفض السعرات الحرارية، غنية بالفيتامينات، والأملاح، ولكنها تفقد الكثير من محتواها أثناء الطهى والإعداد بسبب الحرارة.



course **دورة**

ا - تطور الأحداث على مدى فترة من الزمن، مثال ذلك الدورة المعتادة للمرض. ب - سلسلة من جرعات العلاج الطبي، تعطى على مدى فترة من الزمن، مثل جرعات من المضادات الحيوية. ج - زراعة الأرض في دورة زراعية.

cover crop **محصول تغطية التربة**

ا - محصول زراعي يزرع لتغطية التربة، ومنعها من الجفاف، والتآكل، والانجراف عبر تغطية التربة بنباتات حية، وجذور تمسك بالتربة. ب - محصول يزرع لتوفير حماية لمحصول آخر مزروع في المناطق الاستوائية، مثال ذلك استخدام الموز محصول غطاء للكاكاو. ج - محصول ينمو ليوفر غطاء يحمي محصولًا آخر من الطيور.

كما تزرع محاصيل تغطية التربة أيضًا للحفاظ على المادة العضوية في التربة، ووقف نمو الأعشاب الضارة، واجتذاب الحشرات المفيدة.

covered smut **التفحم المغطى (النتن)**

مرض يصيب نباتات القمح، والشوفان، والشعير في جميع أنحاء العالم، يسبب خسارة في المحصول، ويقلل من جودة الحبوب، حيث تتلوث من الخارج بالجراثيم الناتجة من الحبوب المصابة أثناء عملية الدراس، لذلك يكون لون

لحوم الأبقار الناتجة من ذبح أبقار ألبان، التي لم تعد قادرة على إنتاج الحليب.

cow bell **جرس البقرة**

جرس يعلق حول رقبة بقرة؛ يسهل على المزارع تحديد مكان الحيوان.



cowboy **راعي البقر**

شخص يعتني بقطيع واسع من البقر، يملكه مربي ماشية، يمتطى عادة صهوة جواد.

cow kennels **مربى الأبقار**

مبنى خشبي في إسطبل الأبقار.



cowman **الشخص المسؤول عن قطيع الألبان**

cowpea **لوبيا**

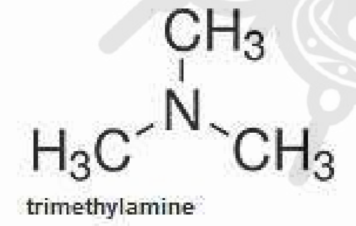
نبات حولي ينتمي إلى الفصيلة البقولية، اسمه العلمي *Vigna unguiculata*، يكون قرونًا خضراء، تؤكل خضراء، أو جافة، وقد تستعمل النباتات علفًا، أو سمادًا. تزرع اللوبيا في المناطق الاستوائية، وتحت الاستوائية.

الحبوب الملوثة داكنًا، يتسبب المرض عن الفطر *Ustilago hordei* في الشعير، والفطر *Tilletia tritici* في القمح.

تبدو سنابل النباتات المصابة في البداية خضراء اللون، ضاربة إلى الزرقة، وأكثر نحافة عن السليمة، وتبدو القنابع منفرجة، والحبوب المصابة أسمك، وأقصر من السليمة، ذات لون بنى مائل للرمادي عند النضج، وتصبح سهلة الكسر؛ نظرًا لتحول المحتويات الداخلية للحبوب إلى كتل تفحمية سوداء اللون، ذات رائحة كريهة مثل رائحة السمك المتعفن، ويظل جدار الحبة سليمًا.



ترجع الرائحة الكريهة إلى مادة تراي ميثيل أمين trimethylamine، وهى مادة متطايرة قابلة للاشتعال، إذا تراكمت في حصادات القمح فإنها تشتعل، وتؤدى إلى انفجارها، ولقد استخدم الفطر الممرض سلاحا حيويا (بيولوجيا) لتدمير مزارع القمح.



cow **بقرة**

ا - أنثى الأبقار. ب - الأبقار الحلوب، بعد انتهاء قدرتها على إنتاج الحليب.

cow beef **لحم بقرى**



cowpox **جدري البقر**

مرض فيروسي معد يصيب الماشية، يتسبب عن فيروس جدري البقر، يمكن أن ينتقل إلى البشر، يستخدم لإعداد لقاح ضد الجدري العادي.



تبدأ الأعراض على ضرع الأبقار المصابة بعد 6 أيام على شكل قرحة بقعية، حمراء اللون، صغيرة الحجم، تتحول بعد 48 ساعة إلى حلمات ثم إلى حويصلات، وإلى بثرات تشفى خلال 3-4 أسابيع دون أن تترك أي أثر.

Cox‹s orange pippin

تفاح كوكس أورانج بيبين

نوع من التفاح يحظى بتقدير كبير بسبب نكهته الممتازة، ومظهره الجذاب. ثمرته متوسطة الحجم، برتقالية حمراء اللون، تتحول إلى الأحمر الزاهي المبرقش مع لون قرمزي على خلفية صفراء دكناء. رائحة ثماره عطرية، ولحمه هش، عصيري، يصبح أكثر ليونة وأخف مع التقدم في النضج.



CPD (continuing professional development) **التطوير المهني المستمر**

عملية تتبع وتوثق المهارات، والمعارف، والخبرات التي يكتسبها الشخص بشكل رسمي، وغير رسمي أثناء عمله، إلى جانب أي تدريب أولي، وهو سجل لما يكتسبه، ويتعلمه.

craft food **غذاء حرفي**

غذاء منتج وفقا للعرف، أو وصفات خاصة.

cramp **تشنج**

توتر العضلات، وبقاؤها مشدودة لبعض الوقت.

cranefly **الذباب البجعي**

أنواع من الذباب تتبع الجنس *Tipulidae*، من فصيلة الحشرات ذات الجناحين. يتميَّز الذباب البجعي البالغ بنحافته، وأرجله الطويلة.

تتميَّز بعض يرقات الذباب البجعي بكونها مفترسة، حيث تلتهم يرقات البعوض من حينٍ لآخر، كما أنها تؤثر على محاصيل الحبوب، حيث تتغذى على الجذور، والسيقان، أما الذباب البجعي البالغ فإنه يتغذى على الرحيق، أو لا يتغذى على الإطلاق، حيث إن معظم أنواع هذا الذباب عندما تصل إلى مرحلة البلوغ تستقر عندها فقط لتتزاوج، ثم تموت.

crazy chick disease **مرض الدجاج الواهن**

مرض يصيب الدجاج المرتبط بنظام غذائي غني جدا بالدهون، أو نقص فيتامين E ، وتشمل الأعراض عدم القدرة على الحركة السليمة المتوازنة، والسقوط المتكرر، وقد يؤدي المرض إلى الشلل.

cream **قشدة**

ا - الجزء الدهني من الحليب، الذي يحتوي على الدهون، ويتجمع مكونًا طبقة سميكة على سطح الحليب.

cream cheese **جبن قابل للفرد**

جبن طري، عادة ذو طعم معتدل، مصنوع من الحليب والقشدة، يحتوي على ما لا يقل عن 33٪ من دهون الحليب، مع نسبة رطوبة لا تزيد عن 55٪، ومدى حموضة من 4.4 إلى 4.9، لا ينضج بشكل طبيعي، ويستهلك طازجًا.

يمكن استخدام هذا الجبن على الخبز، والمقرمشات، ويستخدم غطاء لرقائق البطاطس، وأصناف الوجبات الخفيفة المماثلة، والسلطات، ويمكن مزجه بمكونات أخرى، مثل الزبادي، أو الفلفل الحار، كما يستخدم لأغراض كثيرة في طهى الأغذية الحلوة والمالحة، مثل منتجات الألبان الأخرى، مثل الكريمة والحليب والزبدة والزبادي.



creamery **مصنع زبد**

مصنع منتج للزبد، وغيره من المنتجات الأخرى المصنوعة من الحليب.

creep **زحف - مزحف**

ا - حركة بطيئة للتربة أسفل المنحدر. ب - ممر صغير، يمكن من خلاله أن تمر الحيوانات الصغيرة.



cratch **معلف – مدود**

حامل خشبي، يستخدم لتغذية المواشي خارج الزريبة.



craving **حنين**

رغبة قوية في شيء ما، على سبيل المثال شغف للملح.

crawler tractor **جرار مجنزر**

جرار كبير قوي، يستخدم للعمل الثقيل خاصة في الأراضي ذات التربة الرخوة.



creep feeding **تغذية الحيوانات الصغيرة**

نظام يسمح للحيوانات الصغيرة - مثل العجول - بالوصول إلى علف مركزات، من خلال ممر ضيق؛ يصعب على الحيوانات البالغة الدخول فيه.

creep grazing **رعي الحيوانات الصغيرة**

نوع من الرعي بالتناوب، باستخدام بوابات الزحف، التي تسمح للحملان الصغيرة بالوصول إلى المراعي، قبل النعاج الكبيرة.

creeping plants **نباتات متسلقة**

نباتات تحتاج إلى دعامة لينتصب قوامها، وهي تمثل نحو 25% من مجموع النباتات الاستوائية الخشبية.



من هذه النباتات المنتشرة في الوطن العربي نبات الظيان Clematis، وزهرة الآلام Passiflora، والعشقة Hedera، والجنجل (حشيشة الدينار) Humulus، والكشوث Cuscuta، واللاف Convolvulus، وعدد كبير من أنواع الفصيلة الفولية Fabaceae، مثل الجلبان Lathyrus، وهي التي تتسلق بالتعلق بالحوامل الحية، أو الميتة، أو بتكوين أعضاء مساعدة على التسلق، أو بالالتفاف بحركات دورانية حول الحامل.

crenulate **مسنن**

وصف لتركيب ذي حافة مسننة، كما في أوراق النبات.



creosote **كريوسوت**

مادة دهنية بنية اللون، ضاربة إلى الصفرة، ذات رائحة مميزة، تستخرج من قطران الخشب، كانت تستخدم مادة حافظة للأخشاب (تم حظرها الآن في الاتحاد الأوروبي).

cress **نبات الخردل**

عشبة حوليّة خضراء اللون، اسمها العلمي *Lepidium sativum* من الفصيلة الصليبية، تستعمل خضراوات ورقية في السلطة والمقبلات، تتمتع بملمس ناعم، وطعم طيب، لها أفرع كثيرة، وأزهار كثيفة ذات لون أبيض، يصل ارتفاعها إلى أربعين سنتيمتر تقريبا، ولها بذور بنية تميل إلى اللون الأحمر، ويمكن الاستفادة من جميع أجزائها، تتميز بغناها بالمعادن الهامة، والمفيدة لجسم الإنسان.



crest **قمة - عرف**

ا - أعلى نقطة من التل، أو الجبل. ب - نمو على رأس طائر، أو حيوان، مثل عرف الديك، أو شعر رقبة الفرس، ورأسه.

crested dogstail **ذيل الكلب المريش**

عشب معمر من جنس ذيل الكلب، اسمه العلمي *Cynosurus cristatus*، موطنه معظم مناطق أوروبا، وتركيا، والقوقاز، وهو غير مستساغ بسبب نوراته الزهرية النحيلة الصلبة، يستخدم في زراعة المروج.



Creutzfeldt-Jakob disease (CJD)

مرض كروتزفيلد جاكوب

مرض يصيب الجهاز العصبي في الماشية، والبشر، متسبب عن بريون بطيء المفعول، يحدث المرض بشكل منفرد بسبب طفرة في الجين المشفر للبريون البروتينى PRNP، ويحدث بنسبة حوالي 20% من الحالات، وينتقل من إنسان إلى آخر في حالات معينة؛ الأمر الذى يؤثر في النهاية علي الدماغ. قد يكون مرتبطًا بمرض التهاب الدماغ الإسفنجي البقري.

crib **معلف - مدود**

وعاء للعلف، ذو جوانب مصنوعة من حواجز خشبية.



cricket **صُرّار الليل**

يعرف أيضا باسم الجُدجُد. حشرة من فصيلة الصرارات (الجداجد) Gryllotalpidae، تتبع رتبة مستقيمات الأجنحة Orthoptera، تعرف أيضا باسم صراصير الحقل، وهي تشبه الجنادب (النطاطات) grasshoppers من فصيلة Acrididae، تتميز عنها بقرون استشعارها، وأرجلها الطويلة، ومجساتها التناسلية الواضحة الطول، وبأجنحتها الأمامية المنحنية الجوانب، التي تخفي حلقات البطن.



يعد صُرّار الليل حشرات عالمية الانتشار، سجل منها أكثر من 1200نوع، تتميز بأحجامها المختلفة، وأجسامها الغليظة، ورؤوسها العريضة، وأجنحتها الأمامية الجلدية السميكة، التي تخفي الأجنحة الخلفية الغشائية الكبيرة؛ التي تستخدم في الطيران.

الأجنحة الأمامية للذكور ذات عروق متصلبة، غليظة، مفرغة، تُستَخْدَم وسيلةً لتضخيم الصوت الناتج من حك كل جناح بالآخر، مكونة عضوًا مكبرًا للصوت stridulating organ؛ يصدر أصواتًا صريرية تُميّزُ النوع، وتستخدم وسيلة لجذب الإناث للتزاوج.

crimp **قطع العشب الطازج وضغطه**

crimper **آلة تجهيز العلف**

آلة تحصد العشب، وتقطعه، وتعده لتغذية الحيوانات.



Criollo cattle **ماشية كريولو**

سلالة من الماشية الإسبانية المحسنة من أبقار لونج هورن، توجد في أمريكا الجنوبية وتستخدم لإنتاج الحليب.



criollo cacao **كاكاو كريولو**

تعد حبوب الكاكاو من صنف كريولو أكثر ندرة، وهى شهيّة، تستخدم في صناعة أنواع فاخرة من الشيكولاتة. وتنتج مزارع كاكاو كريولو محصولًا أقل من غيرها من الأصناف الأخرى.



تعد أشجار كاكاو كريولو أقل مقاومة للعديد من الأمراض التي تهاجم نبات الكاكاو، ومن ثم فإن عددًا قليلا جدا من الدول لا يزال ينتجها، وتعد فنزويلا من أكبر المنتجين.

crispbread **بسكويت كريسبريد**

نوع مسطح جاف، وهش من البسكويت، يحتوي في الغالب على دقيق الشوفان، يتميز بأنه خفيف، ويحافظ على صلاحيته لفترة طويلة جدا.

يعد بسكويت كريسببريد غذاء أساسيا، وكان لفترة طويلة يعد حمية الرجل الفقير. وهناك اهتمام متجدد بالكريسبريد في دول الشمال الأوروبي في السنوات الأخيرة.



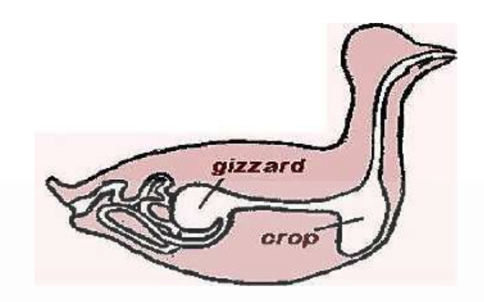
crisphead lettuce **خس كرسبهيد**

نوع من الخس، ذو أوراق صلبة، يمكن استخدامه لطهي العديد من أنواع مختلفة من الحساء، والفطائر.



crista **طية**

ثنية في الغشاء الداخلي للميتوكوندريا، يعطي الغشاء الداخلي شكله المجعد المميز، الأمر الذى يوفر مساحة سطحية كبيرة للتفاعلات الكيميائية التي تحدث، وهذا يساعد على التنفس الهوائي للخلية، نظرا لاحتياج الميتوكوندريا للأكسجين.



crop breeder **مربى المحاصيل**

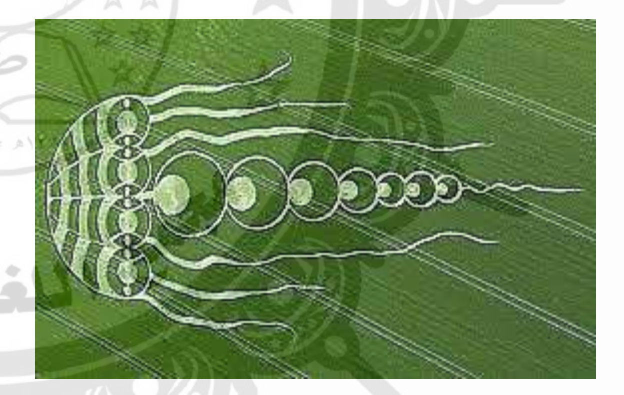
شخص متخصص في تطوير أصناف جديدة من المحاصيل، حيث يعتمد مربي المحاصيل على النباتات البرية؛ لتطوير سلالات جديدة محسنة.

crop breeding **تربية المحاصيل**

تطوير أصناف جديدة من المحاصيل.

crop circles **دوائر المحاصيل**

تصاميم غامضة من مناطق حقول محاصيل الحبوب، مثل القمح، والشوفان، والذرة، أو ما شابهها من النباتات التي رسمت بأسلوب موحد؛ لتشكيل رسومات هندسية مختلفة، عادة ما تكون أنماطًا دائرية واضحة للعيان من أعلى.

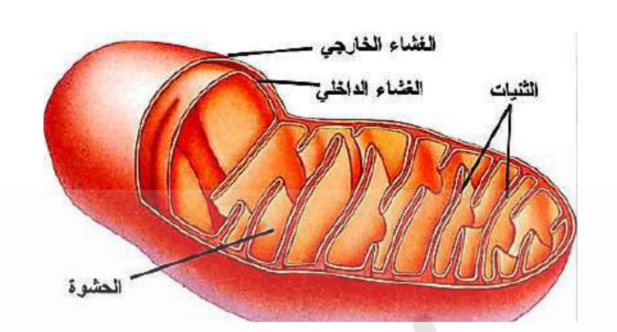


crop dusting **تعفير المحصول**

تعفير المبيدات الحشرية، ومبيدات الأعشاب، أو مبيدات الفطريات على المحاصيل في شكل غبار. انظر رش المحاصيل crop spraying .

crop ecology **بيئة المحاصيل**

علاقة المحاصيل، أو تفاعلاتها مع بيئتها الأحيائية - مثل الآفات، وبيئتها اللاأحيائية - مثل التربة - التي تحدد نمو المحاصيل. وقد تطورت بيئة المحاصيل في نهاية العشرينيات من القرن الماضي، مع التركيز على دراسة



critical **حرج**

صفة تعنى مرحلة هامة، عندها يتغير شيء ما.

croft **حقل صغير مسور**

كما في المزارع الصغيرة في المناطق المرتفعة من جزر سكوتلاندا.



crook **عصا الراعي**

عصا طويلة ذات نهاية خطافية الشكل، يستخدمها الرعاة للتحكم في حركة الأغنام.



crop **محصول**

ا - نبات يزرع للغذاء. ب - محصول من المنتجات النباتية، مثل ثمار التفاح. ج - حوصلة الطيور التي يتم تخزين الطعام فيها قبل الهضم.

تتصف هذه المخلفات - أو ما يعرف بالنواتج الثانوية - بتركيب معقد جدا، ومتنوع، ويتطلب معاملات خاصة متطورة، ومعقدة، ومكلفة، ومن ثم لابد قبل البدء في البحث عن طريقة تحسين قيمتها من دراسة جدواها الاقتصادية.

تتعدد مجالات استخدام المخلفات الزراعية؛ إذ يمكن استعمالها في تغذية الإنسان، وعلى نطاق أوسع في مجال تغذية الحيوان، كما أن لكثير منها استعمالات صيدلانية عديدة.

crop residue management

إدارة مخلفات المحاصيل

تعد مخلفات المحاصيل منتجات ثانوية داخل منظومة الإنتاج الزراعي، يجب تعظيم الاستفادة منها بتحويلها إلى أسمدة عضوية، أو أعلاف، أو غـذاء للإنسان، أو طاقة نظيفة، أو تصنيعها؛ الأمر الذى يسهم في تحقيق الزراعة النظيفة، وحماية البيئة من التلوث، وتوفـير فــرص عمل بالمناطق الريفية، وبالتالي تحسين الوضع الاقتصادي، والبيئي، ورفع المستوى الصحي، والاجـتماعي بالريف المصري.

crop rotation **دورة محصولية**

نظام للزراعة، تزرع فيه المحاصيل - مثل الحبوب، والبذور الزيتية التي تحتاج إلى مغذيات مختلفة و / أو نظم خدمة مختلفة - في دورات متتالية، واحدة بعد الأخرى. ومن مزايا هذا النظام كسر دورة حياة الحشائش، والآفات، والأمراض، والحفاظ على خصوبة التربة، ومحتواها المادي العضوي، أو تحسينهما، كما أن بعض المحاصيل البقولية تزيد من محتوى النيتروجين في التربة؛ إذا تركت جذورها في التربة بعد الحصاد.

وتعد الدورات التعاقبية للمحاصيل حجر الأساس للزراعة العضوية، حيث يتكرر كل محصول على فترات تمتد لعدة سنوات. وفي نظم الدورات التعاقبية، ينمو محصول الحبوب في كثير من الأحيان في السنة الأولى، ويعقبه محصول من الخضروات الورقية في السنة الثانية، ومحصول من الرعي في السنة الثالثة. وعادة ما يتضمن هذا المحصول الأخير نباتات بقولية.

crop royalties **حقوق مزارع المحصول**

الأحوال الطبيعية، والبيئية التي تنمو فيها المحاصيل؛ بغرض تحديد أفضل الأماكن لزراعتها.

crop growth rate **معدل نمو المحصول**

معدل الزيادة في الوزن الجاف لكل وحدة من المساحة المنزرعة.

crop husbandry **زراعة المحاصيل**

ممارسة زراعة المحاصيل، وحصادها.

cropland **الأراضي الزراعية**

الأراضي الزراعية التي تستخدم لزراعة المحاصيل

crop output **غلة المحصول**

يقصد به الإنتاج المحصود لكل وحدة من المساحة المزروعة، والقيمة النقدية له.

Crop Protection Association (CPA)

جمعية حماية المحاصيل

جمعية تعزز أفضل الممارسات العلمية الحديثة في مجال التكثيف المستدام للزراعة، وسلامة الأغذية فيما يتعلق بالاستخدام الآمن، والمستدام لمبيدات الآفات على المحاصيل في أوروبا؛ بصورة تحمى البيئة، والتنوع الحيوي، وتسهم في تزويد المستهلكين بإمدادات غذائية آمنة، وبأسعار معقولة، صحية، ومستدامة.

crop residues **مخلفات زراعية**

مجموعة كبيرة من المواد العضوية الناتجة من الصناعات الزراعية، والغذائية التي كانت تعد سابقا فضلات لا قيمة لها، ويتم التخلص منها في كثير من الحالات قمامة في الطبيعة، والمياه الجارية، وفي شبكات الصرف الصحي، حيث تخضع لعمليات تخمر بفعل الأحياء الدقيقة، فتتحول إلى مصادر خطيرة للتلوث البيئي.

إلا أن الحاجة الملحة إلى زيادة إنتاج المواد الغذائية - ولاسيما في الدول النامية؛ التي تعاني نقصا حادا في الغذاء كما، ونوعا - تتطلب دومًا البحث الدؤوب عن مصادر جديدة للغذاء؛ من هذا المنطلق فإن تحسين القيمة الغذائية للمخلفات الزراعية يعدّ من الوسائل الممكنة والمهمة لمواجهة الاحتياجات الغذائية المتزايدة للبشر.

تعويض يمنح للمزارع مقابل الرخصة، أو الشهادة، أو البذور التي يحتفظ بها تقاوى في المزرعة من صنف نباتي متميز.

crop sprayer **رشاش المحصول**

آلة، أو طائرة تعمل على رش المبيدات الحشرية، أو مبيدات الأعشاب، أو مبيدات الفطريات على المحاصيل، وقد تقوم هيئة معينة بهذه الخدمة.



crop spraying = crop dusting

رش المحصول - تعفير المحصول

crop wild relatives (CWR)

الأقارب البرية للمحاصيل

النباتات البرية التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بنبات مستأنس، يمكن إرجاع أصوله الجغرافية إلى المناطق المعروفة باسم مراكز فافيلوف (سميت على اسم عالم النبات نيقولاي فافيلوف Nikolai Vavilov). إذ قد يكون هذا النبات سلالة برية لأحد النباتات المستأنسة، أو أصنافًا أخرى وثيقة الصلة.

تشكل الأقارب البرية للمحاصيل موردًا ذا أهمية متزايدة، تهدف إلى تحسين الإنتاج الزراعي، والحفاظ على النظم البيئية الزراعية المستدامة، ومع بداية ظهور التغير المناخي، وزيادة حالة عدم الاستقرار في النظام البيئي، من المرجح أن تثبت الأقارب البرية للمحاصيل قدرتها على العمل بمثابة مورد هام في ضمان جودة الأمن الغذائي في المستقبل القريب.



crop year **سنة محصولية**

فترة من اثني عشر شهرا، محسوبة من وقت الزراعة، وحصاد محصول واحد، حتى موسم الزراعة التالي.

cross breeding **تهجين**

إنتاج صنف جديد من النباتات، أو الحيوانات من سلالتين أو نوعين مختلفتين.

هجن: ا - عملية التزاوج بين نباتين، أو حيوانين مختلفين.
ب - صنف جديد من النباتات، أو الحيوانات ناتج من تهجين سلالتين، أو صنفين، أو نوعين مختلفتين.

crossbar **عارضة**

قضيب أو عمود يمر عبر شيء؛ لجعله أكثر صلاحية للاستخدام، مثال ذلك عمود المجرفة.



crossbred **هجيني**

وصف لسلالة ناتجة من تهجين اثنين من الآباء والأمهات، لهما صفات مختلفة، مثال ذلك قطيع من الأغنام المهجنة.

crossbreed **هجين**

هجين ناتج من اثنين من الآباء والأمهات، لهما صفات مختلفة في قطيع من الأغنام المهجنة.

crossbreeding **تهجين**

التزاوج، أو التلقيح الاصطناعي للحيوانات من سلالات مختلفة؛ من أجل الجمع بين أفضل خصائص السلالتين.

cross-pollination **تلقيح خلطي**

تلقيح زهرة بحبوب لقاح من زهرة نبات آخر من نفس النوع، عن طريق انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة نبات إلى ميسم زهرة نبات آخر. قارن تلقيح ذاتي self-pollination.

croup **كفل الحيوان ذي الأربع**

الجزء الخلفي من الحيوان قرب الذيل، وبخاصة كفل الفرس.



crow garlic = wild onion **بصل بري**

نوع نباتي معمر، موطنه الأصلي أوروبا، وشمال غرب أفريقيا، والشرق الأوسط، يعرف باسم الثوم البري، أو عشب البصل، أو ثوم الغراب، اسمه العلمي *Allium vineale*.

أجزاء النبات لها رائحة أقوى من الثوم، يضفي نكهة، ورائحة تشبه الثوم على منتجات الألبان واللحوم، عندما ترعى عليه الماشية.

يعد النبات من الأعشاب الضارة الغازية، إذ قد تصبح منتجات الحبوب ملوثة برائحة الثوم، أو نكهته، مع وجود قشور هوائية في وقت الحصاد. الثوم البري مقاوم لمبيدات الأعشاب.

cross-compliance **الامتثال المتبادل**

آلية تربط المدفوعات المباشرة بالامتثال للمزارعين بالمعايير الأساسية المتعلقة بالبيئة، وسلامة الأغذية، وصحة الحيوان، والنبات، والرفق بالحيوان، وكذلك شرط الحفاظ على الأراضي في حالة زراعية، وبيئية جيدة.

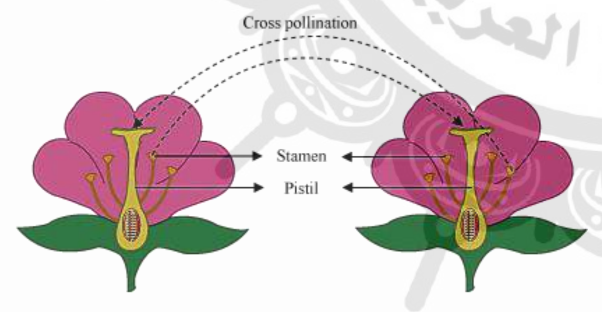
يشمل الامتثال المتبادل عنصرين : ا - متطلبات الإدارة النظامية في مجال البيئة، وسلامة الأغذية، وصحة الحيوان، والنبات، والرفق بالحيوان. ب - الحالة الزراعية، والبيئية الجيدة اعتمادا على مجموعة من المعايير المتعلقة بحماية التربة، وصيانة المواد العضوية، والتركيبية في التربة، وتجنب تدهور الموائل، وإدارة المياه.

يعد الامتثال المتبادل أداة مهمة لدمج المتطلبات البيئية في السياسة الزراعية المشتركة، وهو يضمن الدعم الممنوح بموجب السياسة الزراعية المشتركة، الأمر الذى يساهم في تعزيز الزراعة المستدامة، وبالتالي يستجيب بشكل إيجابي لاهتمامات المواطنين بشكل عام.

cross-fertilisation **تلقيح خلطي**

يقصد به التلقيح بحبوب اللقاح من نبات آخر، ويتم ذلك عن طريق نقل حبوب اللقاح من أزهار نبات إلى ميسم زهرة نفس النبات، أو نبات آخر.

في الزراعة العضوية، يكون التلقيح الخلطي من الحقول ذات المحاصيل المعدلة وراثيا شاغلا هاما بالنسبة لاستدامة النظم العضوية.



cross-infection **عدوى مختلطة**

عدوى حيوانات في قطيع، أو سرب من حيوان مصاب.

crossing **تهجين**

إنتاج نباتات، أو حيوانات من سلالتين، أو صنفين مختلفين.

في منطقة التاج، أي أعلى سطح التربة مباشرة. المسبب بكتريا *Agrobacterium tumefaciens* .

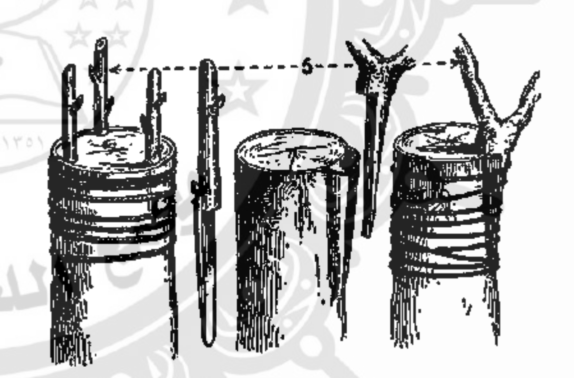
تتكون أورام على منطقة التاج، كما يمكن أن تتكون على الجذور، وعلى الأفرع. الأورام الحديثة ذات سطح أملس، ولينة إلى حد ما، أما الأورام القديمة فتكون خشنة الملمس، وصلبة، وذات لون أدكن.

يمكن أن يتكون عديد من الأورام على نفس التاج، أو الجذر، أو الفرع، وبتقدم الأورام في العمر تهاجمها الفطريات الثانوية، والآفات الحشرية؛ فتضعف الأشجار المصابة بوجه عام؛ ويقل إثمارها.

crown graft **تطعيم قمي**

نوع من التطعيم؛ لتحسين الإنتاج في الأشجار المثمرة عن طريق تغيير الصنف، حيث يتم قطع فرع من شجرة - يعرف بالقلم - بزوايا قائمة، ثم يقطع الأصل بشكل أفقي من سطح الأرض، ويعمل فيه شق عمودي في اللحاء حول حافة الجذع يلائم شكل طرف الطعم (القلم).

ويتم إدراج الفرع في الشق، ويلحم بطلاء خاص لحمايته من العوامل البيئية، ويلف برباط محكم، ويتم ذلك خلال فصل الربيع، حيث تنمو البراعم.



crown rust **الصدأ التاجي**

مرض فطري يصيب نباتات الشوفان، يسببه الفطر *Puccinia coronate*. تظهر البثرات اليوريدية على كل من السطوح العلوية، والسفلية من الأوراق المصابة. في الأوبئة الشديدة تظهر البثرات على الأغماد أيضا.

البثرات اليوريدية مستديرة إلى بيضية الشكل، تصل إلى 5 مم طولا، تحتوي على كتل من الجراثيم اليوريدية ذات اللون الأصفر، تظهر على سطح الورقة. تتكون الجراثيم التيليتية ذات اللون الأدكن بعد أسبوع أو أسبوعين، وتموت الأوراق بعد ذلك.

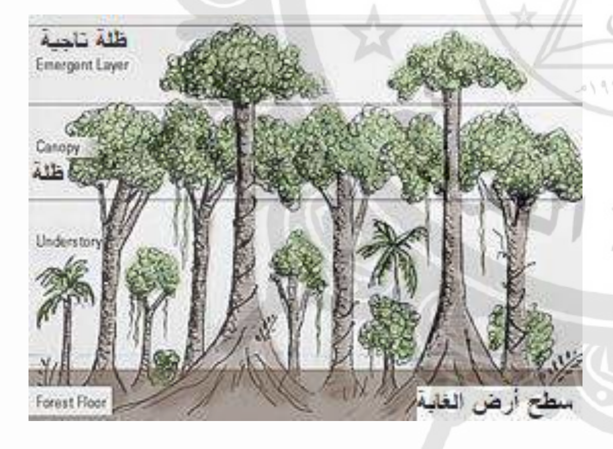


crown **تاج**

ا - الجزء العلوي من النبات، حيث البرعم الطرفي، وهو نقطة النمو الرئيسية. ب - الجذور المعمرة لبعض النباتات.

crown canopy **ظلة تاجية**

الغطاء المتكون من أعالي أغصان الأشجار في الغابة.



crown gall disease **مرض التدرن التاجي**

يصيب العديد من أشجار الفاكهة، خاصة التابعة للفصيلة الوردية (مثل التفاح، والبرقوق، والسفرجل، والخوخ، والمشمش)، ويسبب خسائر كبيرة في المشاتل، كما يصيب العديد من العوائل الأخرى، مثل العنب، والتوت، والقطن، والطماطم، وعباد الشمس، والداليا، وغيرها، ويأخذ المرض اسمه من التورم الذى يظهر على النبات المصاب

crude fibre **ألياف خام**

مصطلح يستخدم في تحليل المواد الغذائية مقياسا للهضم. نظرا لأهمية الألياف لعملية الهضم الجيد، وعدم وجودها يمكن أن يؤدي إلى أمراض في الأمعاء.

crude oil **نفط خام**

سائل كثيف، قابل للاشتعال، أسود اللون يميل إلى الاخضرار، يوجد في الطبقة العليا من القشرة الأرضية، يتكون من خليط معقد من الهيدروكربونات، وهو يختلف في مظهره، ولونه، وتركيبه بشكل كبير حسب مكان استخراجه؛ ويعدّ من الخامات الطبيعية.

عندما يستخرج النفط من تحت سطح الأرض يسمّى نفطًا خامًا، ثم يخضع لاحقا إلى عملية تكرير للحصول على أنواع مختلفة من المنتجات النفطية؛ أي تجرى عليه تقنيًّا عملية تقطير بالتجزئة، تمكّن من فصله إلى مجموعة من المزائج، تتمايز فيما بينها بتدرّجات نقطة الغليان في برج التقطير.

crude protein **بروتين خام**

مصطلح يطلق على ناتج تحليل البروتين، وهو مقياس تقريبي لمحتوى البروتين في الأطعمة.

cruels = actinobacillosis **أكتينوباسيلوسيس**

مرض معد، يصيب الماشية، والحيوانات الأليفة، وأحيانا البشر، يشبه داء الشعاعيات المتسبب عن بكتيريا *Actinobacillus lignieresii*. يعرف أيضا باسم مرض اللسان الخشبي wooden tongue.

crumb **لبابة الخبز**

ا - الجزء اللين داخل رغيف الخبز، تحيط به طبقة صلبة.
ب - تجمع جزيئات التربة في كتلة.

crumbly **متفتت**

وصف لشيء يتفتت إلى جزيئات، مثال ذلك كتل التربة.

crupper **مذيلة - شريط السرج**

سير من الجلد، مثبت على ظهر سرج، يلتف تحت ذيل الحصان.



crucifer **نبات صليبي**

نباتات تتبع الفصيلة الصليبية Cruciferae (رتبة الكرنبيات)، من طائفة ثنائيات الفلقة، معظمها أعشاب حولية، أو معمرة. تضم هذه الفصيلة الكثير من محاصيل الخضراوات، مثل الفجل، واللفت، والقنبيط، والقنبيط الأخضر، والكرنب، والجرجير، والسلجم.

يعود سبب التسمية للفصيلة بالصليبية إلى شكل أزهارها التي تحوي أربع بتلات، مرتبة على شكل صليبي. يتكون الكأس من أربع سبلات في محيطين، أما الطلع فيتكون من ست أسدية، اثنتان منها في محيط خارجي، والأربع الأخرى في محيط داخلي.



Cruciferae **الفصيلة الصليبية**

الاسم السابق للفصيلة الكرنبية Brassicaceae.

crucifer crop **محصول لنبات صليبي**

محاصيل نباتات مثل البروكلي، والكرنب، واللفت، والسبانخ؛ تنتمي إلى الفصيلة الصليبية.

crutch **قضيب متفرع الطرف**

قضيب يستخدم عند غمر الأغنام في محلول التطهير؛ لدفع كتفي الحيوان أسفل المحلول.



cryophilous **ارتباع**

وصف للنباتات التي تحتاج إلى فترة من الطقس البارد؛ لتنمو بشكل صحيح، مثال ذلك المحاصيل التي تحتاج فترة من البرودة من أجل إنتاج الأزهار في وقت لاحق من فترة النمو، وإلا استمرت في نموها الخضري، ولا تزهر.

cryophyte **نبات آلف (محب) للبرودة**

نبات يعيش في ظروف باردة، أو في الجليد.

cryptococcosis **داء المستخفيات**

مرض فطري يصيب البشر، والحيوانات، قد يكون قاتلاً، يسببه *Cryptococcus neoformans* (الشكل الكامل *Filobasidiella neoformans*)، وهو نوع من الخمائر البازيدية. تنتقل العدوى عن طريق استنشاق الوحدات الفطرية المعدية من البيئة.



crush **كبح - سحق**

أداة مصنوعة من الصلب، أو الخشب، تشبه هيكل كشك قوي التركيب، وتستخدم لكبح الماشية عند حقنها، أو عندما يقوم الطبيب البيطري بالكشف على الحيوان.

الفعل: الضغط على شيء بوساطة وزن ثقيل، كما هو الحال عند سحق البذور لاستخراج الزيت.



crusher **محطم - ساحق**

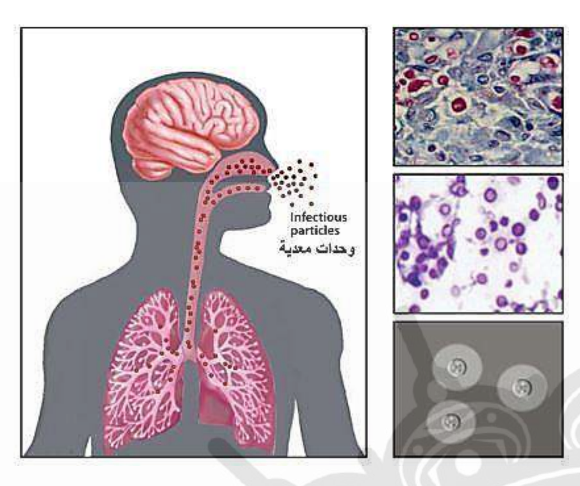
شركة، أو مصنع متخصص في سحق البذور؛ لاستخراج الزيت.

crushing mill **مطحنة سحق**

آلة تستخدم لتكسير الحبوب، قبل إطعامها للماشية.

crust **قشرة صلبة**

طبقة صلبة تتشكل على سطح شيء ما، على سبيل المثال، تشكيل قشرة من الأملاح على سطح التربة بعد تبخر الماء.



cryptogamae **نباتات لازهرية**

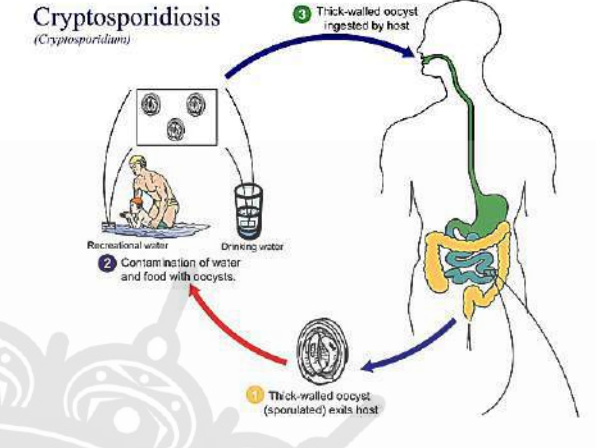
نباتات تتكاثر عن طريق الجراثيم، بدون تكوين أزهار، أو بذور، وتقسم إلى نباتات ثالوسية، ونباتات حزازية، ونباتات تريدية، مثل السراخس، والطحالب. قارن النباتات الزهرية phanerogamae.



cryptosporidiosis **كربتوسبوريديوسس**

مرض طفيلي، ناتج عن طفيل يتبع الجنس *Cryptosporidium*، يتبع شعبة أبيكومبليكسا Phylum Apicomplexa. يؤثر على أمعاء الثدييات، عادة ما تكون الإصابة حادة، قصيرة الأجل. ينتشر عن طريق الفم، غالبا عن طريق المياه الملوثة.

تظهر الأعراض الرئيسية على صورة إسهال لدى الأشخاص ذوى الجهاز المناعي السليم، أما الأشخاص ذوو المناعة المنخفضة، فتكون الأعراض حادة بوجه خاص، وكثيرا ما تكون قاتلة.



Cs **رمز عنصر السيزيوم**

Cu **نح - رمز عنصر النحاس**

cube **مكعب**

كتلة مكعبة، أو كروية، أو أسطوانية الشكل، صغيرة الحجم من العلف، تستخدم في تغذية الحيوانات.



cubeb (Java pepper) **الكبابة الصيني**

نبات من جنس الفلفل، اسمه العلمي *Piper cubeba* يزرع لثماره، وزيته العطري. ينتشر غالبا في جاوة، وسومطرة؛ لذا يسمى أحيانا فلفل جاوة.



تجمع ثمار الكبابة الصيني بعناية قبل أن ينضج النبات ويجفف. تشبه ثماره في مظهرها الفلفل الأسود، إلا أن البذرة لها زائدة في طرفها، قشرتها المجففة مجعدة، يتراوح لون الثمرة من البني الرمادي إلى الأسود. البذور صلبة، بيضاء اللون، وزيتية. رائحة الكبابة مقبولة، وعطرية، وطعمها لاذع، مر قليلا.

cubed concentrates **مركزات مكعبة**

علف مركز للماشية، في شكل مكعبات صغيرة.

cuber **آلة صناعة مكعبات العلف**

آلة تستخدم لصنع مكعبات، أو كريات العلف، حيث يتم خلط العلف بالمولاس، ويدفع المخلوط من خلال ثقوب صغيرة ويقطع إلى أطوال مختلفة.



cubicle housing **مهجع الحيوان**

وحدة في شكل مربط؛ لإيواء بقرة واحدة، أو ثور، أرضية كل حجرة مغطاة بالقش، أو نشارة الخشب، وعادة ما يتم ترتيب المهاجع في صفوف، يفصل بينها ممر.



cucumber **خيار**

نبات بستاني متسلق من الفصيلة القرعية، اسمه العلمي *Cucumis sativus*، الثمرة أسطوانية الشكل، طويلة، محدبة الطرفين، أوراق النبات شبه مثلثية، كبيرة الحجم، وتشكل مظلةً للثمرة من أشعة الشمس، والعوامل المؤثرة، السيقان قصيرة زغباء. تستخدم الثمار خضروات سلطة.

يعد الخيار من النباتات المدرة للبول، والتي تمنع تكون الحصى، وهى ملينة مفيدة للأمعاء لما تحويه من ألياف، كما أن الخيار غني بفيتامين C، ويحتوي على القليل من فيتامين A و B، كما يحتوي أيضا على الأملاح المعدنية الهامة واللازمة لبناء الجسم مثل الصوديوم، والكالسيوم، والفوسفور، والمغنسيوم.



Cucumber Mosaic Virus (CMV)

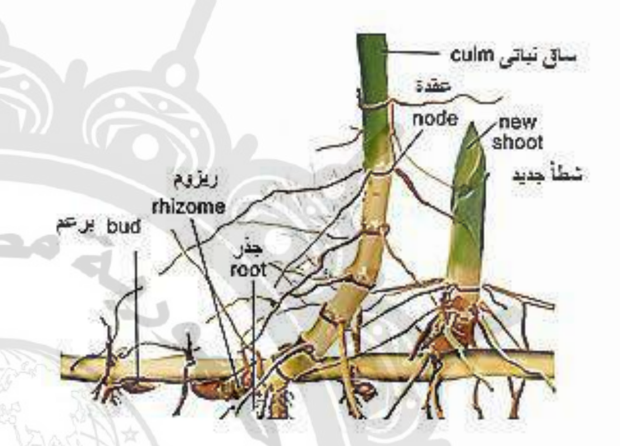
فيروس تبرقش (موزايك) الخيار

فيروس واسع الانتشار، يصيب العديد من العوائل النباتية، يصيب الخيار، والكوسة، والبطيخ، وغيرها من القرعيات، وله العديد من السلالات.

الأبقار، أو النعاج التي يتم استبعادها من القطيع، وبيعها للذبح.

culm **ساق نباتي**

ساق من أي نوع من النباتات، وهو مشتق من الكلمة اللاتينية culmus، التي تشير إلى السيقان فوق سطح الأرض، أو المغمورة تحت سطح الماء.



cultivable acreage **المساحة الصالحة للزراعة**

ا - المساحة من الأرض التي يمكن زراعة المحاصيل فيها. ب - مجموعة متنوعة من النباتات التي تمت تربيتها، لا توجد بشكل طبيعي في البرية.

cultivar **صنف نباتي**

طرز نباتي تم اختياره؛ لصفات خاصة، وأنتج بعمليات تربية أو انتخاب.

cultivated land **أرض محروثة ومهيئة للزراعة**

cultivation **زراعة**

cultivator **أداة عزق الأرض - فلاحة**

ا - عزاقة حقلية ذات أمشاط مسننة مرنة، تتكون من عدة صفوف من الأسلحة الزنبركية المقوسة، تخترق التربة بعمق يتراوح بين 15 إلى 20 سنتيمتر، وتقوم بحرث، وإثارة التربة، وتفكيكها، كما تستخدم في القضاء على الحشائش. ب - الشخص الذي يزرع الأرض.

تظهر الأعراض على صورة تقزم البادرات الصغيرة المصابة، وذبول الأوراق الفلقية، وقد يؤدي ذلك إلى موت النباتات المصابة، ويظهر تبرقش على الأوراق الكبيرة العمر، وتتجعد وتنحني حوافها، وتكون عروقها صفراء، كما تظهر مساحات خضراء باهته اللون، متبادلة مع أخرى دكناء على سطح الثمرة التي تكون خشنة، وربما تظهر ثآليل مرتفعة عن سطح الثمرة الذى يصبح مجعدا. تتشوه أزهار النبات المصاب غالبا ولا تعقد، وتكون الثمار المتكونة ذات طعم مر.

ينتقل الفيروس خلال بذور الخيار، ومن الخوخ الأخضر، ومن القطن. يبقى الفيروس في الحشائش البرية أثناء الشتاء.



Cucurbitaceae **فصيلة القرعيات**

فصيلة نباتية تضم البطيخ، والكوسة، والقرع. تعرف أيضا cucurbits.

cud **جرة - مضغة**

الطعام الذي تعيده الحيوانات المجترة من المعدة الأولى إلى الفم؛ ليتم مضغه مرة أخرى.

cull **مستبعد**

ا- استبعاد عدد معين من الحيوانات الحية، وذبحها؛ لإبقاء العشيرة تحت السيطرة، أو للتخلص من الحيوانات الزائدة من القطيع. ب - الحيوان الذي تم استبعاده عن القطيع، وذبحه؛ لتقدمه في العمر، أو أنه ذو نوعية رديئة.

في إدارة الحيوانات البرية الكبيرة، مثل قطعان الغزلان في أوروبا، من المعتاد استبعاد بعض الحيوانات البالغة كل عام؛ لمنع زيادة أفراد العشيرة، الأمر الذى يؤدي إلى الرعي الجائر في المراعي، وإلا تعرضت العشيرة كلها إلى المجاعة.

cull cows **بقر مستبعد**



cultural **زراعي**

وصف للتقنيات الزراعية.

cultural control **السيطرة على الآفات**

استخدام تقنيات زراعية مختلفة، مثل الدورة الزراعية للمحاصيل؛ لخفض مستوى آفة ضارة بالمحصول إلى مستوى لا تسبب فيه ضررًا معنويا.

cultural practices

العمليات التي تجرى في الأرض الزراعية

يقوم المزارع بإجراء بعض العمليات الزراعية بهدف جعل الأرض الزراعية مناسبة، وملائمة لاحتياجات النباتات التي يرغب في زراعتها في هذه الأرض؛ لكى تعطى أفضل نمو، وأعلى محصول، وتختلف تلك العمليات باختلاف نوع الأرض، ونوع المحصول المراد زراعته.

يمكن تقسيم العمليات الزراعية التي تجرى في الأرض الزراعية إلى ثلاث عمليات رئيسية هي: ا - عمليات الخدمة قبل الزراعة (تجهيز الأرض للزراعة)، ب - طرق الزراعة، ج - عمليات الخدمة بعد الزراعة.

culture **مزرعة**

زراعة كائنات حية دقيقة، أو أنسجة في وسط غذائي تحت ظروف التعقيم. انظر: مزرعة فرعية subculture .

cultured milk products

منتجات الحليب المستزرع

إنتاج منتجات مثل الزبادي المصنوع من الحليب باستخدام البكتيريا غير الضارة.

culvert **بربخ - مجرور - مصرف مغطى**

بناء يسمح بمرور الماء تحت طريق، أو سكة حديد، أو أي نوع من العوائق الأخرى، يكون غالبا مطمورا تحت الأرض. يستخدم البربخ عند تقاطع الطريق، أو سكة الحديد مع مجرى مائي.



cumec (cubic metre per second)

متر مكعب في الثانية

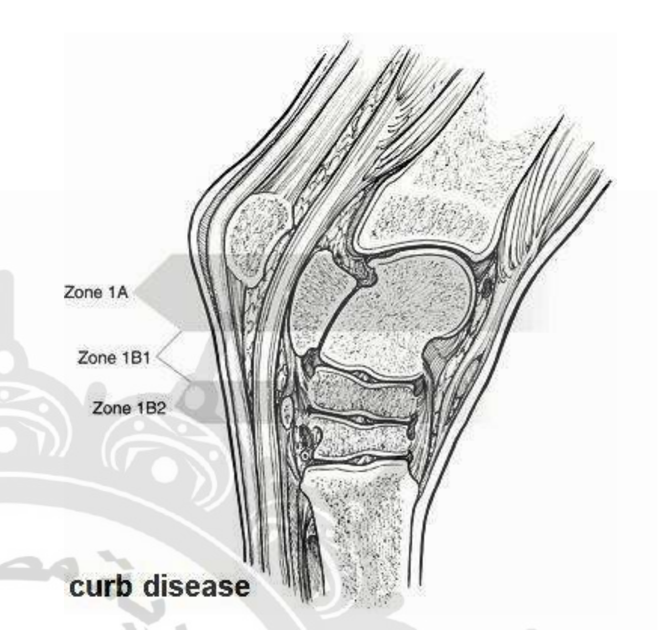
وحدةَ قياس التدفق، وتعنى مكعبًا طول ضلعه مترا واحدا، يتحرك كُلّ ثانية. تستعمل عادة لقياس تدفق المياه، خصوصا في الأنهار، والجداول، وتستخدم لقياس تدفق الهواء في وسائل التبريد، والتكييف.

cumin **كمون**

نبات عشبي حولي، عطري، محدود النمو، يصل ارتفاعه إلى 30-40 سم، أوراقه مركبة، رفيعة، لونها أخضر داكن، يحمل النبات أزهارا صغيرة الحجم، بيضاء - أرجوانية اللون، تتجمع في نورات خيمية.

الثمار بيضية مستطيلة الشكل، تنشق كل منها بسرعة عند جفافها إلى ثميرتين منحنيتين، اسمه العلمي *Cuminum cyminum*. يعد أحد التوابل فاتحة الشهية، يستخدم في صناعة بعض أنواع الخبز والفطائر.

للكمون فوائد طبية، حيث يستخدم في علاج عسر الهضم، ومضادا للتعفنات، وعلاجًا للمغص، وطاردًا للغازات، ولإدرار الحليب، ومدرًا للبول، ومطهرًا للمجاري البولية، والكلى.



curb disease

curd **خثرة اللبن**

مادة مخثرة، مكونة من تأثير حمض، أو بتأثير إنزيمات المعدة على الحليب، تستخدم لصناعة الجبن.

curds **رأس زهري متجمع**

مثل القنبيط، والبروكلي.

cure **تمليح اللحم**

الحفاظ على اللحوم عن طريق التمليح، أو التدخين، حيث إن التمليح، والتدخين لهما تأثير التجفيف على اللحوم، ومنع تكاثر، ونمو الكائنات الحية الدقيقة الضارة بصحة الإنسان.

currant **زبيب**

ثمار العنب الصغيرة، المجففة، السوداء، أو البنية اللون. يختار الزبيب من أنواع العنب ذي المحتوى العالي من السكر، واللب المتماسك ذي البذر، أو من العنب السلطاني عديم البذر، ويعد العنب الأبيض بأنواعه المختلفة من أفضل أنواع العنب الصالحة لصنع الزبيب، لقشرته الرقيقة، ونكهته الجميلة. تشكل السكريات 90% من وزن الزبيب. يجفف العنب في الشمس، أو في الظل بطرق خاصة فيصبح زبيبا.



curative fungicide **مبيد فطري علاجي**

مبيد للفطريات، يتم استخدامه على النباتات بمجرد إصابتها بفطر ممرض؛ بهدف القضاء عليه، وليس إجراءً وقائيا.

curb **شكيمة - كابح (لجام)**

ا - جزء معدني معترض في فم الفرس من اللجام. ب - لجام يوضع تحت الفك السفلى للحصان؛ لكبحه.



curb disease **مرض الكبح**

مصطلح يستخدم لوصف عدد من إصابات الأنسجة الرخوة التي تسبب التورم على الجانب الخلفي، أعلى العرقوب للساق الخلفية للحصان، حيث يحدث تورم قد يكون ناتجًا عن الالتهاب الحاد، أو السطحي العميق، أو العضدي العميق، أو مجموعة من الإصابات.



curry **تمشيط شعر الفرس**

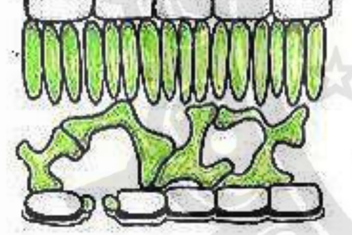
تنظيف جلد الحيوان بعد الدبغ.

cut **قطع**

ا - قطع القش، أو النباتات الأخرى لصناعة ما يكفي من السيلاج للقطيع خلال فصل الشتاء. ب - قطع الأشجار بمنشار، أو فأس.

cuticle **بشرة**

طبقة شمعية خارجية رقيقة تغطي الأجزاء الهوائية من النبات؛ لمنع فقدان الماء.



cutter **خنزير مجهز**

خنزير تم تجهيزه للبيع لحمه طازجا، أو بعد تصنيعه في أوزان مماثلة للخنازير المجهزة للحم مقدد، أي 80 - 90 كيلوجرام من الوزن الحي.

cutter bar **شريط القطع**

جهاز على جزازة، أو حصادة، تتكون من عدد من الأصابع المعدنية ذات سكين.



cutter bar mower **آلة قطع الحشائش**

آلة تستخدم لقطع العشب، وغيره من نباتات المحاصيل.



cutting **عقلة - شتلة**

جزء صغيرة من النبات؛ الذي ينمو منه نبات جديد.

cutworm **الدودة القارضة**

إحدى الآفات الهامة التي تسبب خسائر كبيرة للبادرات، ومن مظاهر الإصابة وجود سيقان البادرات مائلة فوق سطح التربة؛ نتيجة قرض اليرقات للبادرات، سواء كان كليا أو جزئيا، اسمه العلمي *Agrotis ipsilon*.

تتغذى اليرقات على أوراق النبات العائل، مثل اللفت، والبطاطس، والذرة، والقطن، والأرز لمدة أسبوعين، بعد ذلك تتحرك هابطة إلى التربة، وتبقى فيها أثناء النهار على حين تتغذى اليرقات الكبيرة بقرض الجذور وسيقان النباتات عند مستوى سطح التربة، ثم تبدا النباتات في الاصفرار.

تدفق العصارة الخلوية، والعضيات خلال الخلايا الفطرية، والنباتية. هذه الحركة تساعد في توصيل العضيات، والمواد المغذية، ونواتج التمثيل الغذائي (الأيض)، والمعلومات الوراثية، وغيرها من المواد إلى جميع أجزاء الخلية.

cydia pomonella codling moth

فراشة التفاح

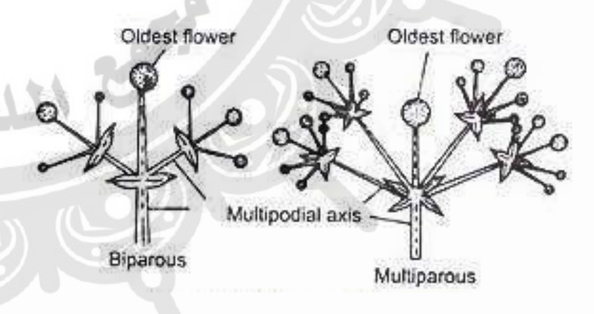
فراشة تتغذى يرقاتها على ثمار التفاح.



cymose inflorescence

نورات محدودة (سيمية)

نورة زهرية ينتهي المحور الزهري فيها بزهرة تنشأ من البرعم الطرفي، ثم تتفرع الأزهار الأخرى من البراعم الجانبية، بحيث تكون كبرى الأزهار موجودة بأعلى النورة، وصغراها عند قاعدة النورة.



cylindrical **أسطواني**

وجود جوانب متوازية مستقيمة، ومقطع عرضي دائري، أو بيضي أسطوانى، مثال ذلك حاوية بلاستيكية أسطوانية الشكل.

Cyperus esculentus

الاسم العلمي لنبات حب العزيز



cwt (hundredweight) **قنطار**

وحدة وزن تختلف قيمتها بين النظامين الأمريكي والإنجليزي. يتم تمييز القيمتين في اللغة الإنجليزية الأمريكية باعتبارها الوزن "القصير"، و "الطويل" وفي اللغة الإنجليزية البريطانية باسم "الوسط"، و "الوزن الإمبراطوري."

يستخدم الوزن القصير أو الوسط البالغ 100 رطل (45.4 كجم) في الولايات المتحدة، ويبلغ الوزن الطويل أو الإنجليزي 112 رطل (50.8 كجم)، يستخدم بشكل غير رسمي في التجارة في المملكة المتحدة؛ بموجب الجدول 1، الجزء السادس من قانون الأوزان والمقاييس لعام 1985.

cyanocobalamin **سيانوكوبالامين**

شكل اصطناعي من فيتامين ب 12، وهو فيتامين قابل للانحلال بالماء، ضروري للنمو وتكاثر الخلية، وهام لتكون الدم، وبناء البروتين، والميلين، والتمثيل الغذائي للدهون، والكربوهيدرات، له أهمية للعمل الطبيعي للدماغ، والجهاز العصبي، وتكوين الدم. وهو من أصل حيواني، مثل الكبد، واللحوم الحمراء، والدواجن.

cybrid = cytoplasmic hybrid

سيتوبلازمية هجينة = هَجينٌ خَلَوِيّ

تعبير يطلق على خط الخلايا حقيقة النواة، تنتج من خلال اندماج خلية كاملة مع السيتوبلاست، وهي خلايا ذوات نواة حقيقية.

cycle **دورة**

سلسلة من الأحداث، تنتهي عند نقطة البداية نفسها.

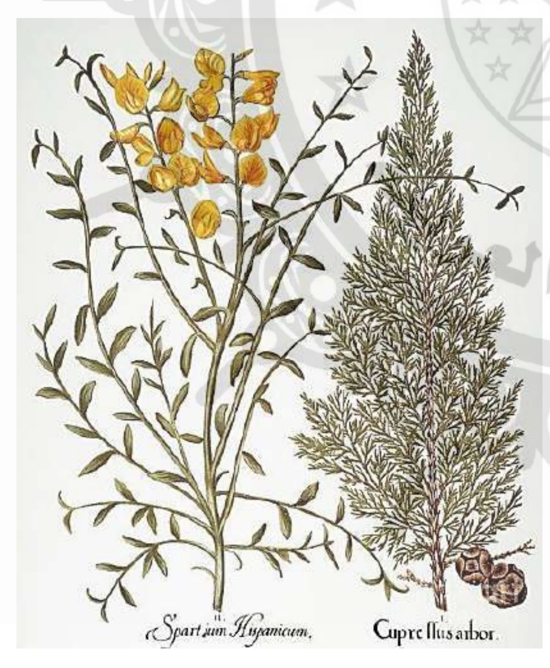
cyclosis **التدفق (الدوران) السيتوبلازمي**

عشبة برية، أو نبات يزرع محصولًا اقتصاديا، انظر earth almond.



cypress **سرو البحر المتوسط**

شجرة دائمة الخضرة، هرمية الشكل، يصل ارتفاعها إلى 30 مترا، ذات أوراق صغيرة شبيهة بالحراشيف، خضراء، دكناء اللون، دقيقة، تكون مخاريط مذكرة ومؤنثة، تنتشر في منطقة البحر المتوسط، اسمها العلمي *Cupressus sempervirens*، تتميز بخشب عطري، يستخدم في صناعة الأثاث.



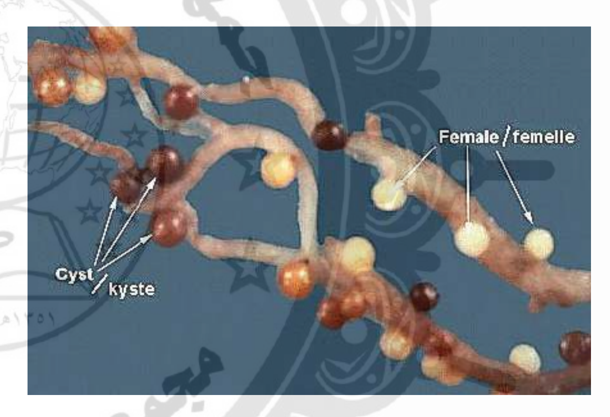
cyst **كيس - حوصلة**

نمو غير طبيعي في الجسم، أو على النبات، على شكل كيس، يحتوي على مواد سائلة، أو شبه سائلة.



cyst nematodes **نيماتودا حوصلية**

نوع من النيماتودا التي تعيش وتتكاثر في جذور نباتات الحبوب، خاصة الشوفان، تكون حويصلات دكناء بنية اللون على شكل ليموني، وتظهر على النباتات المصابة بقع مصفرة خضراء اللون، مثال ذلك النيماتودا الحوصلية *Heterodera schachtii*، التي تصيب عديدًا من العوائل النباتية.



Cytogenetics **علم الوراثة الخلوية**

العِلم الذي يَهتم بِدارسة الصِبغيات (الكروموسومات)، وانقسام الخلية عن طَريق استخدام المجهر الضوئي.

cytokine **سيتوكين**

بروتين، أو عديد ببتيد، أو بروتين سكري، يستخدم في عمليات نقل الإشارة، والتواصل ما بين الخلايا. تكون الخلايا البائية B cells سيتوكينات تنشط الخلايا التائية T cells، كما تنتج الخلايا التائية أنواعا من السيتوكينات تعمل أيضا على زيادة أعداد الخلايا التائية، وتنشيطها. للسيتوكينات دور رئيسي في العمليات المناعية، والتطور الجنيني.

cytokinins **سيتوكينينات**

نوع من الهرمونات النباتية التي تشجع انقسام الخلايا. من التطبيقات الهامة للسيتوكينين تأثيرها علي السيادة القمية، فتؤدي المعاملة به إلى حث تكوين البراعم الجانبية، وكذلك إنهاء طور الراحة في نباتات الفاكهة. وقد أمكن إنتاج بعض أنواع الفاكهة بكريا - كما في المانجو - بالمعاملة بالكينيتين، مع مخاليط من الجبرلين.

Cytology **علم الأحياء الخلوي**

علم يهتم بدراسة الخلايا الحية، وخواصها، وبنيتها، ومكوناتها، والعضيات الموجودة فيها، وتفاعلاتها مع البيئة المحيطة، إضافة لدورة حياتها، وانقسامها، ثم موتها. تتم هذه الدراسة على نطاق مجهري، أو جزيئي.

cytoplasm **سيتوبلازم**

مادة شبة شفافة، غير متجانسة، تقع بين الغشاء الخلوي والنواة. تتكون من حوالي 80% ماء، و 15% بروتينات، ودهون، وسكريات، وأملاح معدنية بنسبة 5%، وهى أقرب ما تكون إلى نظام غروي، يمتاز بلزوجته التي تختلف في المناطق المختلفة لنفس الخلية

يعد السيتوبلازم الوسط الذي تحدث فيه تفاعلات كيميائية عديدة داخل تراكيب محاطة بأغشية يطلق عليها العضيات، مثل الريبوسومات، والميتوكوندريا، والشبكة الإندوبلازمية، وكل منها يقوم بوظيفة محددة.



cytoplasmic-genetic male sterility

العقم السيتوبلازمي الوراثي للذكور

نوع من العقم السيتوبلازمي خارج النطاق النووي، مع وجود جينات في النواة ذات قدرة على استعادة الخصوبة.

dairy cows **الأبقار الحلوب**

الأبقار التي تربى لإنتاج الحليب، وتربية العجول؛ لتحل محل الأبقار القديمة في قطيع الألبان.

dairy factories **مصانع الحليب (الألبان)**

يشكل الحليب الخام الذي يرد من مزارع الإنتاج إلى مصانع الألبان dairy factories المادة الأولية لتصنيع عدد كبير من منتجات الألبان المختلفة، مثل اللبن الرائب، والحليب المعقم، والمبستر، والجبن، والزبد، والحليب المجفف، وغيرها، وتنص قوانين معظم الدول على ضرورة بسترة pasteurization الحليب الخام، أو تعقيمه sterilization في مصانع الألبان قبل استهلاكه؛ لقتل الكائنات الدقيقة الممرضة للإنسان، والمحتمل وجودها فيه؛ وتنقيته، وتخليصه من الشوائب، وبقايا كريات الدم البيضاء، وخلايا الضرع المتهتكة؛ بغرض تحسين مواصفاته.

يتوافر في مصانع الألبان جميع الوسائل، والمعدات الضرورية لتعقيم الحليب الخام، وتسلّمه، وتخزينه مبردا؛ ولتصنيع المنتجات اللبنية المتنوعة منه ذات النوعية الجيدة، والمتوافقة مع اشتراطات المواصفات القياسية الخاصة بكل منتج، وتخزينها في وحدات التبريد إلى حين تسويقها.

تتضمن خطوط الإنتاج أجهزة ومعدات مختلفة الوظائف، ويمكن تصنيفها إلى أجهزة ومعدات عامة تستخدم في خطوط إنتاجية مختلفة، وتشمل أحواض تخزين الحليب الخام، ومبادلات حرارية صفائحية، وأنبوبية لتسخين الحليب وتبريده، وفرازات منقية، وأخرى للدهن، وأنابيب وزوايا معدنية لربط الأجهزة بعضها مع بعض، ومضخات لنقل الحليب، وصمامات للتوازن، ودورة التبريد، والتسخين للماء.



dairy farm **مزرعة ألبان**

D

daddy-long-legs

الحشرة ذات الأرجل "القوائم" الطويلة

الاسم الدارج للذباب البجعي cranefly، يتبع فصيلة تيبوليدى Tipulidae، وهي فصيلة من الحشرات تتبع رتبة ذوات الجناحين، من طائفة الحشرات.

يتميَّز الذباب البجعي البالغ بنحافته، وأرجله الطويلة؛ حيث يتراوح طول أرجله ما بين 2– 60 مليمتر، في حين يصل طول أرجل الأنواع التي تعيش في مناخٍ استوائيٍّ إلى 100 مليمتر.



dag **صوف متلبد مكسو بالروث**

صوف حول ذيل الخراف، يكون قذرا عادة. (فعل) إزالة الصوف القذر من حول ذيل الخراف.

dairy **ملبنة - مصنع للزبد والجبن**

ا - مبنى يستخدم لتبريد الحليب في المزرعة؛ قبل نقله إلى المصنع التجاري. ب - الشركة التي تتلقى الحليب من المزارع، وتعبئه، وتوزعه على المستهلك. ج - الشركة التي تنتج القشدة، والزبد، والجبن، ومنتجات الألبان الأخرى.

dairy barn **إسطبل الحليب**

المكان الذي تحلب فيه الأبقار، وتخزن فيه الألبان ومنتجاتها.

إنتاج الحليب للمدن الكبيرة. تتميز أبقار الشورتهورن الحلوب بأنها حمراء اللون، أو بيضاء أو غبراء أو حمراء وبيضاء اللون ومرقطة.



Dalesbred sheep **أغنام داليسبرايد**

سلالة أغنام محلية من سلالة سوالديل Swaledale ، لها بقعة بيضاء على جانبي الوجه الأسود، مع خطم رمادي اللون، وتنتج صوف خشن، طويل.



dam **سد - خزان**

ا - منشأة تبنى لحجز مياه النهر، أو من أجل توجيه تدفق المياه إلى محطة توليد الطاقة الكهرومائية، أو لتنظيم إمدادات المياه إلى شبكة الري. في المناطق الاستوائية، قد تشجع السدود انتشار البكتيريا، والحشرات والطفيليات، مما يؤدي إلى زيادة الأمراض؛ مثل البلهارسيا. ب - الأنثى الأم من الحيوانات، وعادة حيوان أليف (داجن).

تعد السدود من أكبر المنشآت المائية التي ينفذها الإنسان على الأنهار دائمة الجريان، أو الوديان الموسمية؛ من أجل تخزين مياهها، وتنظيم جريانها، ودرء أخطار الفيضانات، ومواسم الجفاف، واستخدام المياه في توليد الطاقة الكهربائية النظيفة، وتعويض النقص في مياه الشرب، والاستخدامات المنزلية، والصناعية، والسياحة

مزرعة تعمل بشكل رئيسي في إنتاج الحليب.

dairy farming **مزرعة إنتاج ألبان**

مزرعة تربي الأبقار لإنتاج الحليب.

dairy followers **أبقار تعد لإنتاج الحليب**

أبقار حلب صغيرة؛ تربى بهدف استبدالها بالأبقار الكبيرة في الوقت المناسب.



dairy herd **قطيع إنتاج الألبان**

dairy science **علم الألبان**

علم دراسة وتطبيقات العلوم البيولوجية في مجال حيوانات الحلب، ومنتجات الحليب.

dairying **صناعة إنتاج الحليب**

نظام زراعي يتضمن إنتاج الحليب، ومنتجات الألبان الأخرى من الأبقار المرباة في مزارع خاصة.

dairyman **صاحب مزرعة لإنتاج الحليب**

ا - شخص يتعامل مع ماشية الحلب. ب - شخص يعمل في تجارة منتجات الألبان.

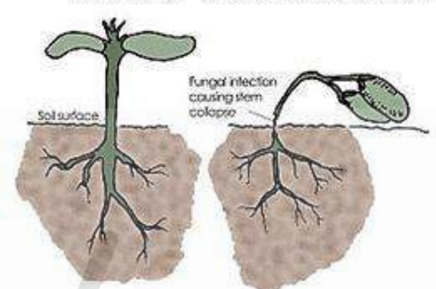
dairy products **منتجات الألبان**

الأغذية المعدة من الحليب، مثل الزبد، والقشدة، والجبن، والزبادي.

Dairy Shorthorn cows

أبقار شورتهورن الحلوب

أبقار تنتج كميات كبيرة من الحليب، واللحم، وهي مفضلة لدى المزارعين غير المختصين في تسويق أبقار اللحم، أو



damper **صمام منظم**

جهاز يستخدم لتقليل الاهتزازات الناتجة عن الحركة.



damson **دامسون - خوخ دمشقي**

نوع من الخوخ ذو ثمار صغيرة الحجم، اسمه العلمي *Prunus damascena*، تنمو أشجاره في أنواع مختلفة من التربة، وهي مقاومة للأمراض، ولا تحتاج لرعاية تذكر بعد الزارعة. أخذت الشجرة اسمها من دمشق، ومنها تم نقلها إلى إيطاليا، ثم إلى باقي دول أوروبا، حيث تنمو الآن.



dandelion **هندباء برية – طرخشقون - سريس**

عشب أصفر اللون، اسمه العلمي *Taraxacum officinale*، يتبع الفصيلة النجمية Asteraceae.

والزراعة المروية، وتنظيم الملاحة النهرية، والمحافظة على البيئة.

تنفَّذ السدود بارتفاع قليل نسبيا على الشواطئ البحرية من أجل درء مخاطر المدّ والجزر؛ كما هو الحال في هولندا، كما تنفَّذ على الأنهار الكبيرة من أجل درء خطر فيضاناتها، وحماية الأراضي المأهولة المنخفضة المحيطة بها، ويطلق عليها عندئذ اسم سدود الحماية.

تعد السدود من أكبر المنشآت الهندسية التي ينفّذها الإنسان في الطبيعة. ولا شك في أن لها آثارا إيجابية، وأخرى سلبية. ومن آثارها الإيجابية توفير المياه اللازمة للنمو الاقتصادي والاجتماعي وخصوصا في المناطق شبه الجافة.

ومن آثارها السلبية غمرُ بعض الأراضي الخصبة، وترحيل سكان القرى، والمدن الواقعة ضمن بحيرة السد، وتبخّر كميات من المياه، وحجز الطمي عن الأراضي الزراعية الموجودة أسفل السد، وعن الشواطئ البحرية، وما قد ينجم عنه من تراجع أن تكون إيجابيات مشروع السد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية أكبر من سلبياته المحتملة.



damp off **مرض سقوط البادرات**

مرض فطري يؤدي إلى موت البادرات المفاجئ قبل، أو بعد ظهورها فوق سطح التربة. ينتشر المرض في الظروف الرطبة الدافئة، ويهاجم الجذور، وقاعدة سيقان البادرات. يكثر سقوط البادرات وموتها في الأسبوعين الأول والثاني من الزراعة، وخاصة عند زيادة الرطوبة في التربة.

تصاب الشتلات الصغيرة، وتظهر على الساق قرب سطح التربة بقع مائية لينة، تتلون باللون البنى، وتضمر، ويظهر عليها اختناق؛ يتسبب في سقوطها نظرا لعدم قدرة الساق على حمل الشتلة.

ينمو في المناطق المعتدلة في العالم، في المروج، وعلى جوانب الطرق، وعلى شواطئ المجاري المائية، وغيرها من المناطق ذات التربة الرطبة. يعد النبات من الأعشاب الضارة، ولكنه يستخدم في بعض الأحيان عشبًا طبيًّا، وفي إعداد الطعام. الهندباء معروفة برؤوسها الزهرية الصفراء التي تتحول إلى كرات مستديرة من ثمار معنقة، تنتشر بالرياح.

تستخدم زهور الهندباء لصنع نبيذ، وتستخدم أوراقه في السلطة، وقد استخدمت الجذور لصنع بديل القهوة (عندما يتم تحميصها وطحنها)، واستخدم النبات بوساطة الأمريكيين الأصليين غذاءً، ودواء.

يتم حصاد الهندباء سواء البرية، أو المزروعة على نطاق صغير خضروات ورقية. يمكن أن تؤكل الأوراق (التي تسمى الهندباء) المطبوخة، أو النيئة في أشكال مختلفة، كما هو الحال في الحساء، أو السلطة. عادة ما يتم تناول الأوراق الصغيرة، والبراعم غير المتفتحة في السلطة، ويتم طهي الأوراق الكبيرة. الأوراق الخام لها طعم مر قليلًا. أوراق النبات غنية بالبيتا كاروتين، وفيتامين ج، والحديد وتحتوي على كمية أكبر من الحديد، والكالسيوم من السبانخ.



Danish red cattle **أبقار دانش رد**

سلالة مزدوجة الغرض من الماشية، نشأت في جوتلاند Jutland، بالدنمارك.



danthonia **دنطوان سنبلي**

عشب المراعي، اسمه العلمي *Danthonia spicata* هو نوع من النباتات، يتبع جنس الدنطوان، من الفصيلة النجيلية، يوجد في أستراليا، ونيوزيلندا.

dapple **نقط - برقشة**

1. بقع ملونة خاصة على الخيول. 2. حيوان أرقط الجلد.



dappled shade **تظليل جزئي**

مرور جزء من ضوء الشمس خلال فروع الأشجار المتساقطة الأوراق، وسقوطه على النباتات التي تنمو على أرضية الغابات تحت الأشجار العالية، والنباتات التي تزرع بين نباتات محصول قائم، حيث تفضل هذه النباتات ضوء الشمس البسيط؛ حتى تنمو جيدًا، ولا تفضل الضوء القوي المباشر، ولا الظل الدائم.

database **قاعدة بيانات**

مجموعة منظمة من البيانات، مخزنة في حاسب آلي عادة، يمكن الوصول إليها من خلال نظام حاسوبي.

date **تمر - بلح**

ثمرة نخيل التمر. تعتبر المملكة العربية السعودية، والعراق، والجزائر، ومصر من أكبر منتجي التمر، على الرغم من أن معظم دول الشرق الأوسط تنتج كميات صغيرة.

تُعد ثمار البلح من أغنى الفواكه بالسكريات الطبيعية، وأرخصها، إذ تبلغ نسبة السكريات فيها (الفركتوز fructose، والجلوكوز glucose) نحو 8.70%، وهي سهلة التمثيل في الجسم.

تحتل الثمار المكانة الأولى بقيمتها الحرارية، حيث تؤكل طازجة، وجافة، ويعتمد عليها في الجزيرة العربية مادة غذائية أساسية، ونادرًا ما يخلو منزل منها إلى جانب الدقيق والحليب. تفيد ثمار البلح كثيرًا في علاج فقر الدم (الأنيميا)، وتساعد على إشاعة الهدوء النفسي.



date palm **نخلة التمر**

تسمى أيضا شجرة العرب، وشجرة الحياة في المناطق القاحلة، تعدّ من أقدم الأشجار المثمرة في العالم، دائمة الخضرة، وطويلة العمر، لها أوراق طويلة (جريد)، والعرب من الشعوب التي بينها وبين النخيل والتمر علاقة حميمة منذ قديم الزمن، حيث ارتبطت ارتباطًا وثيقًا بالحضارتين العربية والإسلامية وتراثيهما، لأن أراضيهم هي من أنسب الأراضي لزراعته.

تُستخدم أشجار النخيل مصدّات للرياح؛ لحماية أشجار الموالح من أثر الصقيع والرياح الشديدة، وغيرها من الزراعات التحميلية الخضرية، والثمرية، إضافة إلى فوائدها البيئية، والنفسية، والحيوية، وفي حماية التربة من الانجراف، وتشكيل واحات على الكثبان الرملية الجافة في الصحاري.



darnel **زوان مسكر**

نبات عشبي حولي، سام للحيوانات، يشبه القمح إلى حد كبير، ينمو في حقول محاصيل الحبوب؛ ويؤثر عليها، يتبع الفصيلة النجيلية، اسمه العلمي *Lolium temulentum*، له تأثير مسكر، ومن هنا جاء الاسم.



Dartmoor sheep **أغنام دارتمور**

سلالة من الأغنام كبيرة الحجم، ذات وجه أبيض مع بقع سوداء، وصوف طويل، متموج، تنتشر في مناطق المرتفعات في المراعي المعتدلة، والسافانا، والأراضي الشجرية، والأراضي العشبية الجبلية التي تتميز بالنباتات المنخفضة.



سم، أوراقها كاملة، متقابلة، معنقة، نصلها ذو بشرة زغبية، حافته مسننة، أزهارها صغيرة الحجم، ذات لون أبيض ووردي. تعرف أيضا باسم القنب الشائع common hemp nettle.



day-neutral plant **نبات محايد نهاريا**

نبات يزهر بغض النظر عن طول فترة الضوء التي يتعرض لها، مثال ذلك الأرز، والذرة، والخيار. قارن نبات نهار قصير short-day plant، ونبات نهار طويل long-day plant.

day-old chick **فرخ عمر يوم**

فرخ (كتكوت) عمره 24 ساعة، يباع من المفرخات إلى المربي.

Dazomet **دازوميت**

مبيد يستخدم بالتبخير في التربة، يعمل مبيدا للأعشاب، وللفطريات، وللنيماتودا.

DDT (dichlorodiphenyltrichloroethane)

ثنائي كلورو ثنائي فينيل ثلاثي كلورو الإيثان (د د ت)

مبيد حشري استعمل على نطاق واسع لمكافحة الآفات الحشرية؛ خاصة ضد البعوض الذي ينقل طفيل الملاريا، ويعد من أفضل المبيدات الحشرية من حيث الفعالية.

إلا أن الآثار السلبية للمركب - وبعض نواتج تحلله في التربة - على البيئة بشكل عام، وتأثيره المخرب على البيئة الحيوانية بشكل خاص؛ أدى إلى قلة استعماله بشكل كبير، وهو محظور الآن في العديد من الدول بسبب سميته، وقدرته على التراكم في البيئة. رمزه الكيميائي: $C_{14}H_9Cl_5$.

حبوب لقاح النخل مقوية للجسم، والجنس عمومًا وللشعيرات الدموية، تمنع النزيف الدموي الداخلي، وتعدّ علاجا ناجحا للعقم عند الرجال والنساء، ولالتهاب المرارة، كما تمنع العطش، والإسهال، والحميّات، وتقوي المعدة، وتهدئ الأعصاب، وتفيد في علاج الكلى، والمثانة، وعسر التبول، والعشى الليلي، وفي شد المفاصل الرخوة، وتقوية القلب.

ويمكن طبخ الجمارة - الجزء الغض الأبيض الحلو المذاق في قلب جذع النخلة - بالطريقة التي يعدّ بها فطريات عيش الغراب، والكمأة، ويمكن تخليلها، أو أكلها طازجة.



Daucus **جنس نبات الجزر**

جنس نباتي يتبع الفصيلة الخيمية Umbelliferae، من رتبة الخيميات. من أشهر أنواعه الجزر الشائع، اسمه العلمي *Daucus carota*، وهو نبات جذري يستفاد من جذره الموجود في التربة. وهو ثنائي الحول، وله عدة ألوان أرجواني، وأرجواني محمر، وأصفر، وقريب من الأبيض.



day-nettle **رأس الهر أو جملج خملي**

عشبة برية من الفصيلة الشفوية Lamiaceae، تنمو بين النباتات الاقتصادية، اسمها العلمي *Galeopsis tetrahit*، وهي عشبة حولية، يبلغ ارتفاعها من 15-70

Cl Cl Cl Cl Cl

dichlorodiphenyltrichloroethane

deactivation **تعطيل**

جعل شيء ما غير نشط، أو لا يعمل، قد يكون بسبب مرض ما.

dead heading **قطع الرأس**

عملية قطع النورة الزهرية من النبات، وذلك لمنع تكوين البذور.

deadheart **عرض القلب الميت**

يتسبب عن يرقات حفار الساق الصفراء، اسمها العلمي *Scirpophaga incertulas*، تظهر الأعراض على النباتات على صورة تقزم، وتشوه في بعض أنواع المحاصيل (كالذرة وقصب السكر).



dead-in-shell **موت الجنين داخل البيضة**

صفة تشير إلى الكتاكيت التي تموت في البيضة؛ لعدم قدرتها على الخروج.



dead-in-shell

deadly nightshade **الباذنجان المميت**

نبات سام، يعرف أيضا باسم ست الحسن، وهو عشب معمر من الفصيلة الباذنجانية، يصل ارتفاع هذه الشجيرة إلى متر ونصف المتر، ذات أوراق كبيرة بيضية الشكل، وأزهارها قمعية على شكل جرس بلون مخضر إلى بنفسجي، ثمارها على هيئة عنبات ذات لون أسود والنبات دائم الخضرة، يعرف النبات باسم البلادونا Belladonna، ويعرف علميًّا باسم *Atropa Belladonna*، تأكله الحيوانات أحيانا.



deadnettle **لاميون أرجواني**

نوع من النباتات، يتبع جنس اللاميون من الفصيلة الشفوية، اسمه العلمي *Lamium purpureum*.

dead stock **مخزون غير حى**

مصطلح شامل لجميع الأدوات والمكونات، والأجهزة، والآلات المستخدمة في المزرعة، وقد يشمل البذور، والأسمدة، والأعلاف.

deadweight **الوزن الكلي للذبيحة**

deaeration **مزيل الهواء**

إزالة جزيئات الهواء - التي تعني الأكسجين عادةً - من غاز أو سائل آخر. يمكن أن يشير إلى إزالة الغيوم، وإزالة الغازات المذابة - مثل الأكسجين - من السوائل.

death cap mushroom

فطر عيش غراب قبعة الموت

الاسم العلمي *Amanita phalloides*، أحد فطريات عيش الغراب البازيدية السامة القاتلة التي تنتشر على نطاق واسع في جميع أنحاء أوروبا، وأجزاء أخرى من العالم. يكون الفطر علاقة تبادل منفعة مع جذور مختلف الأشجار العريضة الأوراق؛ تعرف بالجذور الفطرية الخارجية (ميكوريزا خارجية ectomycorrhizas).

تظهر الأجسام الثمرية للفطر في الصيف والخريف. يميل لون القبعات إلى اللون الأخضر، مع ساق، وخياشيم بيضاء اللون. يكون لون القبعة متغيرًا، بما في ذلك اللون الأبيض، لذا يشبه هذا الفطر السام العديد من الأنواع الصالحة للأكل التي يستهلكه البشر عادة، الأمر الذي يزيد من خطر التسمم العرضي.

تعرف توكسينات هذا الفطر بسموم الأماتوكسينات amatoxins، وهي لا تتأثر بالحرارة، لذلك لا يتم تقليل آثارها السمية عن طريق الطهي.



debarking wood **تقشير اللحاء**

عملية إزالة اللحاء من الخشب قبل تصنيعه. يتم إجراء تقشير تقليدي من أجل إنشاء حاجز سياج، أو حائط سياج لمواجهة الأعاصير القوية.

deblosoming **خف الأزهار**

إجراء يتم فيه إزالة بعض الأزهار من الشجرة؛ حتى تنتج ثمارًا أكبر حجما، وأكثر جودة.

debris **حطام**

بقايا متناثرة لشيء محطم.

decay **تعفن - تحلل**

ا - العملية التي تصبح فيها الأنسجة فاسدة، ومتحللة بفعل نشاط الكائنات الحية الدقيقة. ب - تحلل المواد العضوية تدريجيا في كومة السماد؛ بفعل نشاط الكائنات الحية الدقيقة.

deciduous **متساقط الأوراق**

وصف للأشجار التي تسقط كل أوراقها في موسم معين، مثل أشجار الزان، والبلوط، وغيرها من الأشجار المتساقطة الأوراق.



deciduous woodlands

غابات متساقطة الأوراق

مجموعة متنوعة من الغابات المعتدلة التي تسيطر عليها الأشجار التي تفقد أوراقها كل عام. توجد في المناطق ذات الصيف الدافئ الرطب، والشتاء البارد، وتشمل أشجار البلوط، والقيقب، والزان، والدردار.

يعد تنوع أنواع الأشجار أعلى في المناطق التي يكون فيها فصل الشتاء أكثر اعتدالًا، وكذلك في المناطق الجبلية التي تتيح مجموعة من أنواع التربة، والمناخ المصغر. توجد أكبر محمية غابات متساقطة الأوراق المعتدلة في العالم داخل حديقة أديرونداك، التي تبلغ مساحتها ستة ملايين فدان في نيويورك بالولايات المتحدة.



dedifferentiation **فقد التمايز**

ظاهرة حيوية مهمة، تتراجع فيها الخلايا من وظيفة متخصصة إلى حالة أبسط، تعرف بالخلايا الجذعية، وهي خلايا ذاتية التجديد؛ قادرة على توليد خلايا متباينة عند تزويدها بالعوامل المناسبة.

deep-freezing **تجميد عميق**

التخزين على المدى الطويل في درجات حرارة أقل من درجة التجمد، مثل بذور البازلاء، والفاصوليا التي تزرع خصيصا للتجميد التجاري العميق.

deep littage **خدمة عميقة**

انظر حرث عميق deep plaughing

deep-litter **فرشة للحيوان**

نظام استخدام القش، أو نشارة الخشب، أو البيتموس فرشة للدواجن، أو الماشية. يتم تغيير فرشة للدواجن بعد كل موسم تربية، حيث تستخدم سمادًا جيدًا. أما بالنسبة للماشية، فإنه يتم تخمير القش، ونشارة الخشب قبل استخدامهما سمادا.

deep ploughing **حرث عميق**

حرث التربة بعمق عند استصلاح الأراضي حديثة الاستصلاح للأغراض الزراعية؛ لإعدادها للزراعة أول مرة؛ بغرض إزالة الطبقة السطحية الصلبة.

deep-rooted **متأصل - عميق الجذور**

وصف يشير إلى نبات ذي جذور تنمو متعمقة في التربة. قارن سطحي الجذور surface-rooting.

deep tillage **الحراثة العميقة**

إجراء عمليات الحراثة أعمق من الحراثة العادية؛ لتعديل الخواص الفيزيائية، أو الكيميائية للتربة، وتشمل عمليات الحراثة التي يشار إليها عادة بالحراثة العميقة، تقليب باطن الأرض، وتكسير كتل التربة.



decoction **استخلاص**

طريقة لاستخلاص الزيوت، أو المواد المتطايرة من النباتات بطحنها أولا، ثم غليانها في الماء، وتستخدم أيضا لعمل الشاي، أو القهوة.

decompose **يتحلل إلى عناصره الأولية**

تحلل المركبات الكيميائية المعقدة إلى مركبات بسيطة عن طريق أشعة الشمس، أو الماء، أو البكتيريا، والفطريات.

decomposer **محلل**

كائن حي يتغذى على المادة العضوية الميتة، ويحللها إلى مواد كيميائية بسيطة، مثال ذلك الفطريات، أو البكتيريا.

decomposition **تحلل - تعفن**

عملية تحليل المركبات الكيميائية المعقدة إلى مركبات كيميائية بسيطة.

decontaminate **تطهير – إزالة التلوث**

تحييد أو إزالة المواد الخطرة، أو النشاط الإشعاعي، أو الميكروبات الضارة من مادة، أو من منطقة ما؛ بحيث تصبح آمنة، أو من جسم شخص.

decortication **تقشير**

ا- عملية إزالة القشور من البذور. ب- نزع اللحاء، أو القشرة من جذوع الأشجار.

decumbent **نبات منبطح**

وصف لنبات ينمو منبطحا على سطح التربة، مع نزوع أطرافه للنمو إلى أعلى.

deepwater rice **أرز المياه العميقة**

أنواع مختلفة من الأرز، تنمو في ظروف غمرتها المياه إلى عمق أكثر من 50 سم، لمدة شهر على الأقل.



deer **أيل**

حيوان ثديي مجتر، من ذوات الظلف، يتبع فصيلة كرفيدى Cervidae، الجنس *Cervoidea*، الذكور ذات قرون متساقطة مميزة. يعيش عادة بريا، وقد يربي لاستهلاك لحمه.



deer farming **مزرعة الأيائل**

مزرعة تجارية لتربية الأيائل وبيعها؛ بغرض استهلاك لحمها.

deer forest **غابة الأيائل**

منطقة واسعة من المرتفعات الخالية من الأشجار عادة، تدار لصيد الأيائل البرية.

deer-stalking **صيد الأيائل البرية**

مطاردة الغزلان، والأيائل البرية، وهو مصطلح بريطاني للسعي الخفي بحثا عن الغزلان سيرًا على الأقدام بغرض صيدها من أجل لحومها، أو الرياضة، وكذلك للتحكم في أعدادها جزءًا من برنامج إدارة الأراضي، كما هو الحال مع صيد الطيور، لذا فإن الهدف من مطاردة الغزلان هو الحد من تلف المحاصيل، والحصول على الغذاء أيضا.

تعتبر مطاردة وصيد الغزلان، والأيائل البرية نوعا من أنواع الرياضة منذ فترة طويلة، وغالبًا ما يتم صيدها باستخدام قوس، أو بندقية. يستخدم مصطلح "صيد الغزلان" في أمريكا الشمالية لإطلاق النار على الغزلان، ويشير في بريطانيا، وأيرلندا إلى ملاحقة الغزلان بكلاب الصيد التي تتبع الرائحة، مع ملاحقة صيادين غير مسلحين عادة على ظهور الخيل.



deficient **ناقص**

وصف للافتقار إلى شيء أساسي في التربة، مثل نقص أحد العناصر المغذية الهامة، الأمر الذي يؤدي إلى نمو غير طبيعي للنبات.

deficit irrigation (DI) **ري شحيح**

نظام للري، يستخدم للمحاصيل الحساسة لزيادة المياه، يتم فيه الري المحدود في موسم النمو، ثم يقلل الري بعد ذلك.

definite inflorescence **نورة محدودة**

نوع من الإزهار الذي ينتهي الفرع الرئيسي فيه بزهرة، وتتوقف الساق عن النمو عندما يتم إنتاج زهرة. قارن نورة غير محدودة indefinite inflorescence.

فقدان الأوراق من النبات، وخاصة نتيجة لاستخدام مبيدات الأعشاب، أو بسبب المرض، أو الإجهادات الأخرى.

deforest **قطع الأشجار**

قطع أشجار الغابات من منطقة ما، لبيع أخشابها لأغراض تجارية، أو لجعل الأراضي صالحة للزراعة.

deforestation **إزالة الغابات**

قطع أشجار الغابات لأغراض تجارية، أو لجعل الأراضي صالحة للزراعة، أو المراعي.

DEFRA (Department for Environment، Food and Rural Affairs)

إدارة البيئة والأغذية والشؤون الريفية

الإدارة الحكومية المسؤولة عن حماية البيئة، وإنتاج الأغذية، ومعاييرها، والزراعة، ومصايد الأسماك، والمجتمعات الريفية في المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية.



Degradable **قابل للتحلل**

صفة تشير إلى مادة يمكن تحليلها إلى مكونات منفصلة. انظر قابل للتحلل الحيوي biodegradable .

degradation **انحلال**

تحلل مركب كيميائي إلى عناصره.

degreening **إزالة اللون الأخضر**

عملية إزالة اللون الأخضر (الكلوروفيل) من قشرة الثمار بعد الحصاد باستخدام معالجة غاز الإيثيلين، الأمر الذي يؤدي إلى تحسن لونها، وتحوله إلى اللون الطبيعي للثمار الناضجة، وبذلك تصبح مناسبة للتسويق.

dehair **إزالة الشعر الخشن من فراء الماعز**

كما هو الحال في ماعز الأنجورا angora، حيث يعرف الصوف الناتج منها باسم موهير.



definitive host **عائل نهائي**

عائل يستقر فيه الطفيل بشكل دائم، ويصل داخله إلى طور نضجه.

deflector plate **لوحة انجراف**

أداة ملحقة لتوزيع الطين اللزج، ونشر روبة الطين على مساحة واسعة.



deflocculation **منع التجمع**

الحالة التي تكون فيها جزيئات الطين متنافرة ضد بعضها البعض بدلا من التصاقها، ويحدث التصاق حبيبات الطين عادة عندما تكون رطبة، أو إذا كانت التربة مالحة.

defoliant **مسقط الأوراق**

نوع من مبيدات الأعشاب، يعمل على تساقط أوراق النباتات.

defoliate **إسقاط الأوراق**

جعل الأوراق تسقط من النبات، وخاصة باستخدام مبيدات الأعشاب، أو نتيجة المرض، أو الإجهادات الأخرى.

defoliation **تساقط الأوراق**

dehaulming **قطع وإزالة المجموع الخضري**

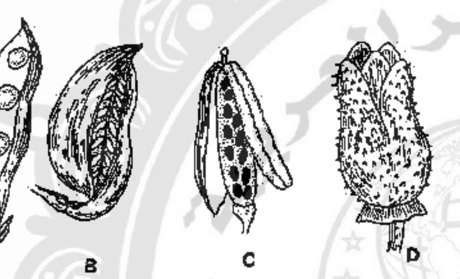
قطع المجموع الخضري (العرش) بالقرب من سطح الأرض عندما يكون المحصول (البطاطس) جاهزًا للحصاد، وذلك عندما تتحول غالبية الأوراق الصفراء إلى اللون البني، وتسقط على الأرض.

dehulling **نزع القشور**

إزالة القشور، والأغلفة من الحبوب، والبذور وغيرها.

dehisce **تفتح - انفلاق**

تفتح الثمرة، أو القرن، أو الكبسولة عند نضجها بالانفجار؛ لخروج البذور، أو الجراثيم الناضجة.



dehiscence **تفتح مفاجئ**

تفتح مفاجئ لجراب البذور، أو الثمرة، أو الكبسولة عندما تنضج، مما يسمح للبذور، أو الجراثيم بالانتشار بقوة.

dehiscent **قرن منفجر**

صفة تشير إلى قرون البذور، والثمار، أو الكبسولات التي تتفتح انفجارها بقوة للسماح للبذور، أو الجراثيم بالانتشار. قارن غير منفجر indehiscent.

dehorn = dehorning = polling

نزع قرون الحيوان

ا - إزالة قرون الحيوان من منشئها وهو صغير العمر. ب - عملية إزالة، أو وقف نمو قرون الماشية، ويتم بقطع قرون الأبقار، والخراف، والماعز لأسباب اقتصادية، ولأسباب تتعلق بالسلامة.



dehusk **تقشير**

إزالة القشور من الحبوب، أو البذور مثل الذرة.

dehydrated milk **حليب مجفف**

الحليب الذي تم نزع الماء منه وتجفيفه إلى مسحوق.

dehydration **تجفيف**

عملية إزالة المياه من شيء ما؛ من أجل الحفاظ عليه.

deintensified farming **زراعة غير مكثفة**

مزرعة تحولت من زراعة مكثفة باستخدام الأسمدة الكيماوية لزيادة الإنتاج إلى مزرعة غير مكثفة، تستخدم وسيلة لنشر أفضل الممارسات للمزارعين الآخرين. انظر: توسيع extensification.

demesne **تملك أرض**

ا - قطعة من الأرض تتبع أرضا زراعية، أو عزبة يحتفظ بها المالك لاستخدامه الخاص. ب – امتلاك شيء ملكية خاصة من الناحية القانونية.

demonstration farm **مزرعة إرشادية**

مزرعة نموذجية تستخدم أساسا التقنيات الزراعية الحديثة المختلفة، وغالبا ما تديرها المؤسسات التعليمية، أو الوزارات الحكومية. ومن الشائع أيضا استئجار أرض من مزارع محلي. ويسمح للمستأجر تنفيذ التقنيات الحديثة، في حين يحصل صاحب الأرض على مقابل استخدام الأرض، أو على عائد المحاصيل الناتجة.

denature **يفقد الشيء طبيعته الخاصة - يمسخ**

ا - إضافة مادة سامة للكحول؛ لجعله غير صالح للاستهلاك الآدمي. ب - تغيير البنية الطبيعية للبروتين، أو الحمض النووي عن طريق رفع درجة الحرارة، أو

denitrification **عكس التأزت**

انطلاق النيتروجين من النترات في التربة، عن طريق نشاط البكتيريا.

dental **سني - ذو علاقة بالأسنان**

صفة تشير إلى ما له علاقة بالأسنان.

dentition **تسنن**

دراسة ترتيب الأسنان في فم الحيوان؛ مما يساعد في تقدير عمره.



denudation **تعرية - تجريد**

عملية تعرية الأراضي، أو الصخور عن طريق إزالة الأشجار، أو عن طريق التعرية الجوية، أو الحيوية.

denude **تعريه - تجريد**

تعرية الأرض، أو الصخور عن طريق قطع الأشجار وغيرها من النباتات، أو عن طريق النحر.

Department for Environment، Food and Rural Affairs (Defra)

إدارة البيئة والأغذية والشؤون الريفية

إدارة الحكومة البريطانية المسؤولة عن الزراعة والبيئة ورفاهية الحيوان، والتنمية الريفية في إنجلترا، وويلز.

Department of Agriculture and Rural Development (DARD)

إدارة الزراعة والتنمية الريفية

الإدارة الحكومية المسؤولة عن الزراعة، والبيئة، ورعاية الحيوان، والتنمية الريفية في اسكتلندا.

بإضافة مواد كيميائية، أو بتغيير رقم الحموضة. ج - تغيير طبيعة شيء ما. د - تحويل البروتين إلى أحماض أمينية.

denatured wheat **قمح غير صالح للاستهلاك**

denaturing **تغيير طبيعة القمح**

عملية تلطيخ حبوب القمح عن طريق صبغها، وذلك لجعلها غير صالحة للاستهلاك الآدمي. ويمكن استخدام الحبوب التي تغيرت طبيعتها علفًا للحيوانات.

denavelling **إزالة البراعم المذكرة**

إزالة الأجزاء المذكرة من الأزهار في مرحلة عقد الثمار؛ لتعطي الشجرة ثمارًا أقل عددًا، واكبر حجمًا، وأكثر جودة.

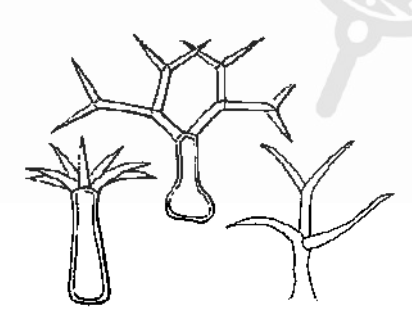
Dendrochronology **علم تقدير عمر الأشجار**

طريقة علمية لتقدير عمر الأشجار من خلال دراسة تكوين حلقات نمو الأشجار.



dendroid **شجيري**

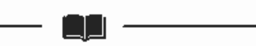
متفرع على شكل شجرة، كما في تفرع شعيرات بعض النباتات.



dendroid hairs

Department of Rural Economy and Agriculture (DREA)

قسم الاقتصاد الريفي والزراعة التابع للاتحاد الإفريقي



drea

means

Department of Rural Economy and Agriculture



dependency on food imports

الاعتماد على واردات الأغذية

النسبة المئوية للسعرات الحرارية المتوافرة التي تستورد من أجل الاستهلاك البشري. ويؤدي الاعتماد على الواردات الغذائية إلى صعوبات عديدة منها: ازدياد الدين، ومضاعفة مشاكل ميزان المدفوعات؛ وتقُلب الأسعار في السوق الخارجية بالنسبة للبلدان النامية التي تواجه انخفاضًا شديدًا في قدرتها على الاستيراد؛ وزيادة استهلاك الطاقة في نقل الأغذية.

وتشمل مشاكل الاعتماد على واردات الأغذية والمعونة وجود شروط سياسية، وتعرّض للمخاطر نتيجة فشل آليات التسليم، وعدم وجود حوافز للمنتجين المحليين بسبب انخفاض أسعار الأغذية، والمنافسة مع أنماط تقليدية محلية في استهلاك الأغذية، وتغيرها.

depress **خفض السعر**

قد يؤدي الإفراط في إنتاج بعض المنتجات الزراعية في الاتحاد الأوروبي إلى خفض مستوى الأسعار في السوق المفتوحة.

depression **منطقة الضغط الجوي المنخفض**

Derbyshire Gritstone sheep

أغنام ديربيشير جريتستون

سلالة من الأغنام سوداء الوجه، عديمة القرون، تنتج صوفًا أملس ذا جودة عالية.



derelict **مهمل - متداع - مهجور**

وصف ا - للأرض التي تضررت عن طريق عمليات التعدين، أو العمليات الصناعية الأخرى، التي تم إهمالها، وأصبحت مهجورة.ب - لمبنى، أو حظيرة مهملة، أو مهجورة.

dermatophytes **فطريات جلدية**

مجموعة من ثلاثة أجناس من الفطريات التي تسبب عادة مرضًا جلديا في الحيوانات، والبشر. هذه الأجناس من الفطريات اللاجنسية - أو غير الكاملة – هي: *Microsporum*، و *Epidermophyton*، و *Trichophyton*. هناك حوالي 40 نوعا تنتمى لهذه الأجناس الثلاثة. الأنواع القادرة على التكاثر الجنسي تنتمي إلى جنس *Arthroderma* التابع للفطريات الأسكية.

تسبب الفطريات الجلدية عدوى للشعر، والجلد، والأظافر؛ نظرا لقدرتها على التغذية على المواد الكيراتينية، حيث تشكل هذه الفطريات مستعمراتها في الأنسجة الكيراتينية، ومن ثم يحدث الالتهاب في رد فعل للجسم على نواتج التمثيل الغذائي الثانوي للفطريات.



الفيسيولوجية فقد تبيّن أن تركيز الكربوهيدرات الكلية (النشويات) في المجموع الخضري تزداد بزيادة تركيز الأملاح في محلول التربة، ومن ثم يرفع النبات ضغطه الأسموزي لمواجهة زيادة تركيز الأملاح فيه.

يهدف استصلاح الترب إلى زيادة الإنتاج الزراعي، مع مراعاة الجانب الاقتصادي الذي يمثل الدور الحاسم في تحديد العديد من العوامل مثل توافر الخبرات الفنية والتجهيزات والآليات وغيرها. ومن الضروري عند التخطيط لتنفيذ مشروعات الاستصلاح ضغط النفقات، والإسراع للوصول إلى طور الاستصلاح المنتج؛ الذي يهدف إلى إنتاج بعض الحاصلات التي تغطي جانبًا من نفقات الاستصلاح، على ألا يكون ذلك عائقًا عن تحقيق الهدف الأساسي.

وتعدّ إزالة الأملاح الذائبة، والمتراكمة من التربة جيدة التأثير لإعادتها إلى حالتها الطبيعية في حال توافر المركبات الذائبة للكالسيوم، والمغنسيوم في محلول التربة، وعدم توافر مصادر لأملاح الصوديوم بكميات كبيرة فيها، وبوجود صرف فعال للماء الزائد، ومستوى ماء أرضي عميق.

يستلزم استصلاح هذه الأراضي التخلص من الأملاح الزائدة بالغسيل، وإحلال الكالسيوم محل الصوديوم المدمص على أسطح غرويات التربة، وذلك بإضافة المصلّحات الكيمياوية؛ لإزالة الأسباب المؤدية إلى ارتفاع الملوحة، أو الصودية، أو تخفيفهما.

الشريان الأبهر descending aorta

يعرف بالأورطي aorta، هو أكبر شريان في جسم الإنسان، يخرج من البطين الأيسر من الأمام على يسار الشريان الرئوي، ويتجه إلى أعلى واليمين خلف الشريان الرئوي، وهو يوزع الدم المؤكسج إلى جميع أنحاء الجسم عن طريق الدورة الدموية الكبرى التي تبدأ من البطين الأيسر، وتنتهي في الأذين الأيمن.

صحراء - بيداء desert

مساحة من الأراضي الجافة، شحيحة الأمطار، ذات تربة قاحلة، قليلة أو معدومة النباتات. لا يتسبب انتشار الظروف الصحراوية في المناطق القاحلة، وشبه القاحلة فقط في الظروف المناخية، بل أيضا بسبب الضغوط البشرية. ومن ثم فإن الرعي الجائر للمراعي، وإزالة الغابات من أجل الوقود والزراعة يؤديان إلى فقدان المواد العضوية، وانخفاض في هطول الأمطار عن طريق التبخر، وتآكل التربة.

وبشكل عام، ينحصر وجود هذه الفطريات على الطبقة القرنية من البشرة، وذلك لعدم قدرتها على اختراق الأنسجة الحية في جسم العائل ذي المناعة السليمة.

تتراوح استجابة العائل من معتدلة إلى شديدة، وتلعب الأنزيمات بروتينيز، إيلاستيز، كيراتينيز، وغيرها من الأنزيمات المحللة للبروتينات دورًا في ضراوة هذه الفطريات.

ويطور جسم العائل مناعة خلوية مرتبطة مع فرط الحساسية المتأخرة، الأمر الذي يساعد على الشفاء، على عكس العوائل التي تعانى من مشاكل في مناعتهم الخلوية، الأمر الذي يمهد لعدوى فطرية مزمنة، أو متكررة.

يطلق عادة على العدوى المسببة بالفطريات الجلدية اسم القوباء الحلقية ringworm، أو بشكل أدق تينيا Tinea.عادة لا تغزو هذه الفطريات الأنسجة الحية، بل الطبقة الخارجية من الجلد، وفي حالات نادرة تغزو الأنسجة تحت الجلدية.

مسحوق ديريس Derris

مبيد مسحوقي ناتج من نبات بقولي استوائي، اسمه العلمي *Derris eliptica*، ينتشر في جنوب شرق آسيا، وجزر جنوب غرب المحيط الهادئ، بما في ذلك غينيا الجديدة. تحتوي جذور النبات على مادة روتينون rotenone، التي تستخدم مبيدا حشريا قويا ضد البراغيث، والقمل، والمن.

تحلية - إزالة الملوحة desalination

تعرف التربة المالحة saline soil بأنها تحتوي على كميات كبيرة نسبيا من الأملاح المتراكمة، في حين تحتوي التربة الصودية sodic soil على كميات كبيرة من الصوديوم المتبادل؛ والتربة الملحية الصودية saline- sodic soil على كميات كبيرة من الأملاح والصوديوم المتبادل معا.

وتعدّ مثل هذه الترب من الناحية الزراعية غير خصبة، وتحتاج إلى معالجة وإدارة جيدة، لأن توافر الأملاح الزائدة أو الصوديوم المتبادل يؤثر سلبا في إنتاج معظم المحاصيل الحقلية؛ وفي الخواص الفيزيائية، والكيمياوية، والحيوية للترب عامة.

ويلاحظ عادة تزايد مستمر لتركيز الأملاح في الأنسجة النباتية، مع زيادة الملوحة في الوسط، وتكون العلاقة بينهما أشبه بمنحنى، وليست بخط مستقيم. أما من الناحية

عملية تغادر فيها المواد الكيميائية (الجسيمات، أو الذرات، أو الشوارد من نوع معين) سطح مادة صلبة، وتدخل في المحيط الغازي، أو الفراغي.

dessert fruit **حلوى الفاكهة**

صنف من الفاكهة الحلوة المذاق، يمكن أن تؤكل طازجة دون طهيها.



destroying angel

فطر عيش غراب الملاك القاتل

يطلق اسم الملاك القاتل على العديد من الأنواع المتشابهة، والمتصلة اتصالًا وثيقًا بالفطر الأبيض القاتل التابع للجنس *Amanita*، مثل الفطر *A. bisporigera*، و *A. ocreata* في شرق وغرب أمريكا الشمالية، و *A. virosa* في أوروبا. يعد هذا الفطر من فطريات عيش الغراب المعروفة الأكثر سمية، حيث يحتوي على سموم أماتوكسين amatoxins.

تتميز الأجسام الثمرية لفطر عيش غراب الملاك القاتل بوجود ساق وخياشيم بيضاء اللون، ويمكن أن تكون القبعة بيضاء، وذات حافة صفراء، أو وردية اللون، مع لون داكن في المركز. يوجد قناع جزئي، يكون عند تمزقه حلقة تدور حول أعلى الساق، والخياشيم حرة، وليست متصلة بالساق.

يعد وجود لفافة، أو قناع عام أحد الصفات الهامة في تعريف الفطر، وهو غشاء يحوي الفطر بأكمله، مثل البيضة، عندما يكون صغيرا. يتمزق هذا التركيب مع تمدد الجسم الثمري للفطر الصغير، تاركا الأجزاء التي يمكن العثور عليها عند قاعدة الساق تركيبًا مميزًا يشبه الحذاء، وقد تكون هناك بقع من حراشيف قابلة للإزالة على سطح القبعة.

desert gourd **القرع الصحراوي - الحنظل**

نبات صحراوى حولي زاحف من الفصيلة القرعية Cucurbitaceae، يُعرف بالتفاح المرّ، أو العلقم، ينتشر في منطقة حوض البحر المتوسط وآسيا، اسمه العلمي *Citrullus colocynthis.*

ينمو النبات ويفترش الأرض، أوراقه خشنة يخرج من تحتها خيوط تلتف على النباتات والأوراق القريبة منه لتثبته بالأرض. يشتد نموه في بداية الخريف، وتخرج الأزهار وهي صفراء بها خمس بتلات، ثمرته كروية الشكل خضراء اللون، والحنظل عمومًا ثمرته وأوراقه شديدة المرارة. وبعد أن تنضج الثمرة يكون لونها مصفرًا، وبها بذور كثيرة، يستخرج منها زيت يستخدم في علاج الأمراض الجلدية، وفى صناعة الصابون.



desertification **تصحر**

العملية التي تصبح فيها مساحة الأرض صحراوية بسبب تغير المناخ، أو بسبب النشاط البشري. يعد التصحر- الذي ينتشر على نطاق واسع - هو أحد العوائق الرئيسية التي تحول دون تحقيق الأمن الغذائي المستدام، وسبل العيش المستدامة في عالمنا اليوم.

desertify **تحول الأرض إلى صحراء**

desiccant **مجفف**

ا - مادة تجفف شيئا ما. ب - نوع من مبيدات الأعشاب؛ يؤدي إلى ذبول الأوراق، وجفافها، وموتها.

desiccation **تجفيف**

ا - عملية إزالة الماء. ب - تجفيف التربة.

desorption **انتزاز**



determinate plant **نبات محدد النمو**

نباتات تحمل محصولًا كاملا في وقتٍ واحد بعد نهاية مرحلة النمو الخضري، وتنتهي عند ارتفاع معين، مثل نباتات القمح، والشعير.

determination **حكم - قرار - تقرير**

تحديد شيء ما من خلال حساب، أو تجربة.

detritivore **مترمم**

كائن حي يتغذى على المادة العضوية الميتة، ويحللها إلى مواد كيميائية بسيطة، على سبيل المثال الفطريات أو البكتيريا. يعرف أيضا بالمصطلح scavenger.

Devon cattle **أبقار ديفون**

سلالة من الماشية ثنائية الغرض. توجد في مراعي شمال وجنوب ديفون في إنجلترا، تتميز بلونها الأحمر الداكن، تربى من أجل اللحوم، والحليب.



Devon and Cornwall Longwool sheep

أغنام ديفون و كورنوال لونجوول



detasseling **إزالة الأزهار المذكرة**

إزالة النورة المذكرة في نبات الذرة (الشرابة) من قمم نباتات الذرة الشامية، والتخلص منها، وهو شكل من أشكال السيطرة على التلقيح، ويستخدم للتربية، أو التهجين بين نوعين من الذرة.



detection survey **مسح استطلاعي**

طريقة أساسية لجمع البيانات عن صحة المناطق المهددة، أو المتأثرة بالحشرات والأمراض. تتضمن هذه العملية إجراء مسوحات جوية، وبرية سنوية باستخدام أنظمة رسم الخرائط الرقمية المتنقلة. يتم تخزين البيانات الجغرافية المكانية التي يتم جمعها في قاعدة بيانات المسح الوطني للحشرات، والأمراض من خلال رسم الخرائط، وإعداد تقارير الحماية.

detrashing **التخلص من المخلفات**

إزالة الأوراق الجافة، والأوراق الخضراء غير المرغوب فيها على فترات منتظمة، كما في نباتات قصب السكر؛ حيث يحمل الساق عددًا كبيرًا من الأوراق، يساوي عدد العقد.

سلالة من الأغنام ذات صوف طويل ومجعد؛ الحملان لها صوف أبيض ناعم.



Devon Closewool sheep

أغنام ديفون كلوسوول

سلالة من الأغنام متوسطة الحجم، نتجت عن التهجين بين سلالتي ديفون لونجوولDevon Longwool، وإكسمور هورن Exmoor Horn.

dew **طل - ندى**

قطيرات من الرطوبة المتكثفة المتكونة على الأسطح خلال الليل في الأماكن الباردة.

dewatering **نزع الماء**

استخراج الماء من المحصول عن طريق الضغط، والحد من تكلفة التجفيف الاصطناعي.

dewclaw **زمعة - مخلب أثرى**

أثر لأصبع خامس بدائي لا يصل إلى الأرض، يوجد في كعب الكلاب، والخنازير، والماشية.



dewlap **غبب - لغد**

لحم متدل تحت رقبة الأبقار، والكلاب، وأيضًا فوق حنجرة الإنسان.



dew pond **بركة الندى**

بركة صغيرة من مياه الأمطار، تتكون على أرض مرتفعة في التربة الطباشيرية (الجيرية).

Dexter cattle **أبقار ديكستر**

سلالة نادرة من الماشية، نشأت في غرب أيرلندا. حيواناتها صغيرة الحجم، سوداء، أو حمراء اللون.



dextrose **دكستروز**

يعرف أيضا باسم الجلوكوز glucose، أو سكر العنب، أو سكر الدم، وهو نوع من السكر الأحادي، ينتج عن عملية التمثيل الضوئي في النباتات الخضراء، ويمكن استخلاصه أيضا من نشا الذرة. يعد الجلوكوز المصدر الرئيسي لطاقة معظم الكائنات الحية، بما فيها الإنسان.

diamonds disease **مرض الماس**

يعرف بمرض الحمرة، وهو التهاب جلدي حاد بسبب عدوى على مستوى الجلد والأنسجة تحت الجلدية. يتسبب عن بكتيريا *Erysipelothrix rhusiopathiae* الموجبة لصبغة جرام، تؤثر على مجموعة واسعة من الحيوانات مثل الخنازير، والديوك الرومية، والدجاج البياض.



diamond back moth

الفراشة ذات الظهر الماسي

الاسم العلمي *Plutella xylostella*، تسمى أحيانا فراشة الكرنب، تنتمي إلى فصيلة بلوتيليديPlutellidae، وهي فراشة صغيرة الحجم، طولها حوالي 8 مم، لونها رمادي داكن، يوجد على الجناح الأمامي شريط أبيض لامع، ذو حافة متعرجة، وعندما يتقابل الجناحان الأماميان على ظهر الفراشة عند الراحة يكون الشريطان منطقة بيضاء لامعة كالماس، والأجنحة الخلفية رمادية اللون، يوجد على حوافها أهداب طويلة.

تعتبر الحشرة من صانعات الأنفاق، حيث تهاجم الكرنب، والخس، واللفت، والفجل، وبعض نباتات الزينة، والحشائش التي تتبع الفصيلة الصليبية.



Diafenthiuron **ديافينثيورون**

مبيد حشري ومبيد للقوارض، له قابلية ذوبان منخفضة، ولكنه قابل للذوبان بسهولة في العديد من المذيبات العضوية، ولا يتسرب إلى المياه الجوفية. ذو سمية منخفضة للثدييات، ولكنه متوسط إلى عالي السمية لمعظم الأنواع الحيوية بما في ذلك الحياة المائية، والنحل، والديدان. لم تتم الموافقة عليه لاستخدامه في الاتحاد الأوروبي.

diagnosis of plant diseases

تشخيص الأمراض النباتية

يقصد بالتشخيص التعرف على المرض بناءً على حس دقيق، وإدراك واع للأعراض، ومن ثم التعرف على المرض، وعلى مسببه.

وترجع أهمية تشخيص المرض النباتي إلى اعتماد برنامج المكافحة الفعالة للمرض عليه، فكلما كان التشخيص دقيقًا وسريعًا، كان التعامل مع المرض على أساس علمي سليم، ويؤدي التشخيص غير الدقيق إلى اتباع إجراءات مكافحة غير مناسبة، لا تؤدي إلى نتائج إيجابية، وهذا يسبب تفاقم المشكلة، ويعمل على زيادة الخسائر المادية.

ومن ناحية أخرى، يعمل بطء تشخيص المرض النباتى إلى استمرار نشاط المسبب المرضى، وهذا يؤدي إلى تقدم الحالة المرضية، ويزيد الخسائر الناتجة عن فقد المحصول، بالإضافة إلى احتمال صعوبة السيطرة على المرض، الذي يتحول بعد ذلك إلى وباء مدمر لا يبقى ولا يذر.

diallel cross **تهجين مزدوج**

نظام للتزاوج، يستخدمه مربي النباتات، والحيوانات، وكذلك علماء الوراثة، للتحقيق في الأسس الوراثية للصفات الكمية، يتم فيه عمل تهجين بين جميع الآباء لإنتلج هجن لجميع التوليفات الممكنة.

diapause **مرحلة السكون**

التأخر في النمو، والتطور استجابة لفترات منتظمة، ومتكررة من الظروف البيئية المعاكسة، وهي تعتبر حالة فيسيولوجية للسكون تستخدم وسيلة للبقاء على قيد الحياة في الظروف البيئية غير المواتية، مثل درجات الحرارة القصوى، والجفاف أو انخفاض توافر الغذاء. وغالبا ما لوحظت في المفصليات، وخاصة الحشرات.

diaporthin **ديابورثين**

توكسين يسبب الذبول، يفرزه الفطر *Endothia parasitica* المسبب لمرض لفحه الكستناء (أبو فروة)، ذو تأثير مضاد للبكتيريا.

diaporthin

Diazinon **ديازينون**

مبيد حشري فوسفاتي عضوي غير جهازي، استخدم في مكافحة الآفات داخل المباني، والبساتين خلال سبعينيات، وأوائل ثمانينات القرن العشرين. تم حظر الاستخدامات المنزلية للديازينون في الولايات المتحدة في عام 2004 ولكنها لا تزال معتمدة للاستخدامات الزراعية.

Diazinon

dibber **أداة غرس**

أداة يدوية لصنع ثقوب في التربة لزراعة النباتات الصغيرة.



Dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT)

ثنائي كلورو ثنائي فينيل ثلاثي كلورو الإيثان

مبيد حشري استعمل على نطاق واسع؛ لمكافحة الآفات الحشرية، ويعد من أفضل المبيدات الحشرية من حيث الفاعلية، إلا أن الآثار السلبية للمركب وبعض نواتج تحلله في التربة على البيئة بشكل عام، وتأثيره المخرب على البيئة الحيوانية بشكل خاص، أدى إلى تضاؤل استعماله بشكل كبير.

Dichlorophenoxyacetic acid (2،4-D)

ثنائي كلور فينوكسي حمض الخليك

مبيد استخدم على نطاق واسع للقضاء على الأعشاب والحشائش في مجال الزراعة والغابات، وفي المناطق العمرانية، يمكن أن يسبب مرض السرطان أثناء عمليات التصنيع والاستخدام، ويمكن أن يتعرض له الناس العاديون من خلال الغذاء، والماء، والغبار، أو أثناء الرش.

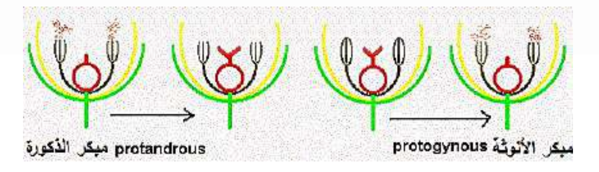
Dichlorophenoxyacetic acid (2،4-D)

Dichlorvos **داى كلورفوس**

مبيد حشري، خصوصا الحشرات المنزلية، من مجموعة الفوسفور العضوية.

dichogamy **مختلف التلقيح**

نباتات زهرية تنضج الأعضاء المذكرة، والمؤنثة في أوقات مختلفة، مما يجعل التلقيح خلطيا، وليس ذاتيا.



dichotomous branching **متفرع ثنائي الشعبة**

موت فرع، أو ساق نباتي بعد التقليم في الطقس الشديد البرودة.

dieback **موت أطراف الأفرع**

ا - مرض فطري في بعض النباتات التي تموت فيها أطراف الفروع. ب - الموت التدريجي للأشجار بدءا من نهايات الفروع، ويعتقد أن كلًا من ثاني أكسيد الكبريت، وأكاسيد النيتروجين، والأوزون أسباب محتملة للمرض، وكذلك زيادة حموضة التربة، أو سقوط الأمطار الحمضية على الأوراق.



die down **توقف النمو في فصل الشتاء**

توقف النباتات عن النمو مع حلول فصل الشتاء، وتبقى الأجزاء تحت الأرض حية حتى فصل الربيع فتنمو النباتات مرة أخرى، على حين تموت النباتات العشبية في فصل الخريف.

Dieffenbachia **دفنباخية**

جنس من النباتات الاستوائية، يتبع الفصيلة اللوفية Araceae من رتبة المزماريات Alismatales . تعد الدفنباخية من النباتات المنزلية المفضلة؛ نظرًا لجمال أوراقها، ولتحملها النمو في الظل.



Dieldrin **دايلدرين**

مبيد حشري يتبع مركبات الكلور العضوية التي تقتل بالملامسة، يعاب عليه أنه ثابت جدا، ويمكن أن يقتل

نمط من نمو النبات الذي يتفرع من نقطة إلى فرعين، تقسم لاحقا إلى قسمين.



Dicofol **ديكوفول**

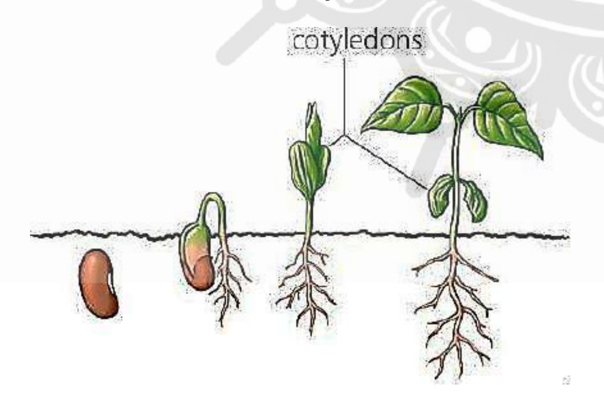
مبيد للعناكب، تصنفه منظمة الصحة العالمية من المستوى الثاني (مبيد معتدل الخطورة)، ومن المعروف أنه ضار بالحيوانات المائية.

dicot **ذو فلقتين**

بذور ثنائية الفلقات.

dicotyledon **ثنائي الفلقة**

نباتات ذات فلقتين. تتميز هذه المجموعة من النباتات المزهرة بأن بذورها تحتوي على فلقتين، أو ورقتين جنينيتين، تتحولان في بعض الأحيان إلى ورقتين ابتدائيتين، كما في فول الصويا، أو دوار الشمس. قارن نبات وحيد الفلقة monocotyledon.



die back **موت الأفرع عند أطرافها**

differentiation **تمايز**

تشكل خلايا الكائن الحي مكونة أنواع مختلفة من الخلايا لتؤدي وظائف مختلفة.

diffuse water pollution **تلوث المياه المنتشر**

تلوث المياه الناتج عن عدة مصادر صغيرة، مثل انجراف الماء السطحي من المزارع.

diffusion **انتشار**

ا - حركة جزيئات، أو حبيبات من التركيز الأعلى إلى الأقل، ب - أخذ الجذور للمغذيات من التركيز الأعلى إلى الأقل، مثل امتصاص أيونات الفوسفات، أو البوتاسيوم.

deficit irrigation (DI) **ري محدود**

استراتيجية الري التي يمكن تطبيقها في المحاصيل الحساسة لزيادة المياه، يتم فيها الري المحدود في موسم النمو، ثم يقلل الري بعد ذلك.

definite inflorescence **نورات محدودة**

تتميز بالتفرع الكاذب المحور sympodial، حيث يقف نمو البرعم الطرفي للمحور الأصلي بعد فترة لتحوله إلي زهرة، وبذلك يقف نموه، ثم تنمو من أسفل الزهرة براعم تعطي فرعًا واحدًا، أو أكثر تستمر في النمو لفترة، ثم ينتهي كل فرع بزهرة.

وقد يتكرر ذلك السلوك عدة مرات فتعرف بالنورة المركبة، حيث يبدأ تفتح الأزهار بتفتح الزهرة الموجودة في نهاية المحور الأصلي أولا، ثم يتبعها تفتح أزهار الفروع الثانية، ثم أزهار الفروع الثالثة، وهكذا.

definitive host **العائل النهائي**

كائن حي يصل داخله الطفيل إلى طور نضجه. قارن بين المضيف الوسيط intermediate host.

digest **هضم**

ا - تحليل الطعام، وتحويله إلى العناصر التي يمكن امتصاصها بوساطة الجسم. ب - استخدام البكتيريا لمعالجة النفايات، وخاصة النفايات العضوية مثل السماد؛ من أجل إنتاج الغاز الحيوي.

digester **هاضم**

الأسماك، والطيور، والثدييات الصغيرة عندما يدخل السلسلة الغذائية، وهو محظور في الاتحاد الأوروبي.

Dieldrin

diet **حمية**

نظام غذائي، يحدد كمية ونوع الطعام الذي يقدم للحيوان، لضمان تمتعه بصحة جيدة.

dietary **حمى - ذو علاقة بالحمية**

صفة تشير إلى النظام الغذائي.

dietary fibre **ألياف غذائية**

توجد الألياف الغذائية في الحبوب والمكسرات، والفاكهة، وبعض الخضروات الخضراء، وهي ضرورية للمساعدة على الهضم، وتجنب الإمساك، والسمنة، والتهاب الزائدة الدودية.

dietary reference values

القيم المرجعية الغذائية

كمية الغذاء الضرورية للمحافظة على الصحة، وقد نشرت في قائمة من الحكومة البريطانية.

dietetic **غذائي**

صفة تشير إلى النظام الغذائي.

dietetics **غذائيات**

علم تطبيق مبادئ التغذية الصحيحة في إعداد الطعام للأفراد والجماعات، ويشمل دراسة الغذاء، والتغذية، وعلاقته بالصحة، خاصة عند تطبيقها على نظام غذائي معين.

diet formulation **صياغة نظام غذائي**

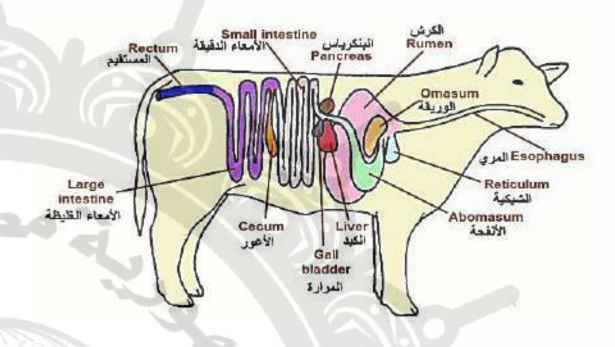
خلط أنواع مختلفة من الأعلاف أو العناصر الغذائية؛ لتكوين نظام غذائي صحي، ومتوازن للحيوان.

digestive juices **العصارات الهضمية**

إنزيمات الجهاز الهضمي في الحيوان المستخدمة في تحويل الغذاء إلى عناصر بسيطة يتم امتصاصها في الجسم.

digestive system **الجهاز الهضمي**

مجموعة من الأعضاء في الجسم المرتبطة بهضم الطعام.



digger **محراث حفار**

محراث مزود بأداة، أو جزء من آلة تستخدم للحفر، وتستخدم الحفارات للحراثة العميقة، وخاصة لتجهيز التربة لزراعة المحاصيل الجذرية، أو لاستصلاح الأراضي.



digging stick **عصاة الحفر**

واحدة من أقدم الأدوات الزراعية التي لا تزال تستخدم في المناطق التي تمارس فيها الزراعة المتنقلة. والعصا لها نهاية حادة، وأحيانا مع طرف معدني، وتستخدم لحفر ثقوب لزراعة المحاصيل.



وسيلة لإنتاج الغاز - مثل الميثان - من النفايات.

digestibility **انهضامية**

نسبة المواد الغذائية التي يتم هضمها، وبالتالي فهي ذات قيمة للحيوان الذي يأكل علفا سهل الهضم، أو قابلًا له.

digestibility coefficient **معامل الانهضامية**

نسبة الجزء من الغذاء الذي يهضم، ولا يفرز خارجيا، محسوبًا نسبةً مئوية من جملة الغذاء المأكول.

digestibility trial **دراسة الانهضامية**

اختبار لقياس هضم كمية معينة من الطعام عن طريق تسجيل وزن الطعام المأكول، والكمية المستخرجة.

digestibility value (D value)

قيمة الانهضامية

كمية المواد العضوية القابلة للهضم من المادة الجافة للنباتات.

digestible **منهضم**

وصف للمادة القابلة، أو سهلة الهضم.

digestible organic matter (DOM)

المواد العضوية القابلة للهضم

مادة عضوية، يمكن معالجتها لإنتاج الغاز الحيوي، على سبيل المثال الروث.

digestion **الهضم**

ا - عملية يتم فيها تحليل الغذاء، وتحويله إلى عناصر بسيطة يمكن أن يمتصها الجسم. ب - تحويل المادة العضوية إلى مركبات كيميائية أبسط، كما هو الحال في إنتاج الغاز الحيوي من الروث. انظر الهضم البكتيرى bacterial digestion.

digestive **هضمي**

وصف للهضم، أو المساعدة على الهضم.

digestive enzymes **الإنزيمات الهاضمة**

الإنزيمات التي تسرع عملية الهضم.

التربة. تتضمن خرائط التربة - بصفة عامة، إنشاء وتعداد معلومات التربة المكانية باستخدام طرق رصد ميدانية ومعملية، مقترنة بأنظمة استدلال التربة المكانية وغير المكانية.

تُعرّف مجموعة العمل الدولية المعنية بخرائط التربة الرقمية رسم الخرائط الرقمية للتربة بأنها إنشاء وتعداد قواعد بيانات التربة المرجعية جغرافيا التي تم إنشاؤها في قرار معيّن باستخدام طرق المراقبة الميدانية والمختبرية بالإضافة إلى البيانات البيئية من خلال العلاقات الكمية.

شبت **dill**

عشب عطري شائع حولي، يتبع جنس الشبت من الفصيلة الخيميةApiaceae ، اسمه العلمي *Anethum graveolens*، يستخدم في الطهي، وفي الطب.

تستخدم أوراق الشبت الطازجة والمجففة على نطاق واسع أعشابًا في أوروبا، ووسط آسيا؛ لإضفاء نكهة مميزة للطعام مثل السمك، والحساء، والمخللات، ويفضل استخدام الشبت الطازج، لأنه يفقد نكهته بسرعة إذا كان مجففًا، ومع ذلك، فإن أوراق الشبت المجففة تحتفظ جيدًا نسبيًا لبضعة أشهر. يتم استخراج زيت الشبت من الأوراق، والسيقان، وبذور النبات. يتم تقطير الزيت من البذور، واستخدامه في صناعة الصابون.



ثنائي الأجزاء **dimerous**

وجود أجزاء مرتبة في مجموعتين، أو تتكون من مفصلين أو جزئين .

داي ميثوت **Dimethoate**

مبيد حشري، من مجموعة الفوسفات العضوية.

تفرع ثنائي **dimorphic branching**

تفرع فروع النبات بصورة ثنائية التفرع.

الزراعة الرقمية **digital agriculture**

تشير الزراعة الرقمية إلى الأدوات التي تجمع رقميا و / أو تخزن، وتحلل، وتشارك البيانات الإلكترونية و / أو المعلومات على طول سلسلة القيمة الزراعية. وتؤكد التعاريف الأخرى أيضًا على دور التكنولوجيا الرقمية في تحسين النظم الغذائية.

وتعرف الزراعة الرقمية في بعض الأحيان باسم "الزراعة الذكية smart farming" أو "الزراعة الإلكترونية e-agriculture"، وتشمل الزراعة الرقمية - على سبيل المثال لا الحصر - الزراعة الدقيقة precision agriculture.

على عكس الزراعة الدقيقة، تؤثر الزراعة الرقمية على سلسلة القيمة الغذائية الزراعية بأكملها - قبل الإنتاج وخلاله، وبعده، لذلك تندرج التقنيات في المزرعة، مثل رسم خرائط العائد، وأنظمة توجيه نظام تحديد المواقع العالمي GPS، والتطبيق ذي المعدلات المتغيرة، في نطاق الزراعة الدقيقة، والزراعة الرقمية.

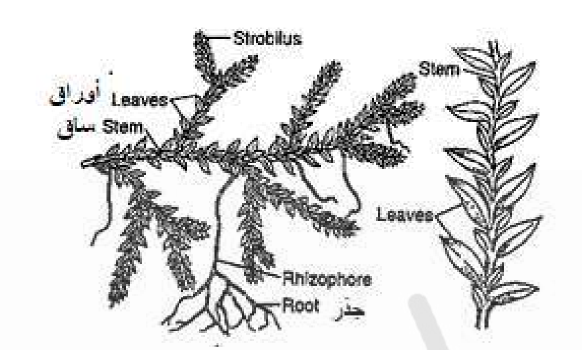
من ناحية أخرى، تندرج التقنيات الرقمية المشاركة في منصات التجارة الإلكترونية، وخدمات الامتداد الإلكتروني، وأنظمة استلام المستودعات، وأنظمة تتبع المواد الغذائية التي تدعم سلسلة الكتل blockchain (قاعدة بيانات موزعة تمتاز بقدرتها على إدارة قائمة متزايدة باستمرار من السجلات المسماة كتلblocks، تحتوي كل كتلة على الطابع الزمني، ورابط إلى الكتلة السابقة)، وتطبيقات استئجار الجرارات، وما إلى ذلك، تحت مظلة الزراعة الرقمية، ولكن ليس الزراعة الدقيقة.



digital soil mapping (DSM)

رسم الخرائط الرقمية للتربة

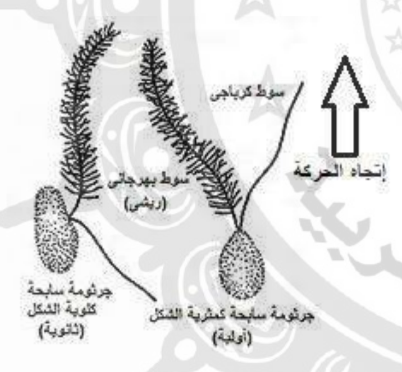
يعرف أيضًا باسم رسم الخرائط التنبؤية للتربة predictive soil mapping، أو رسم الخرائط البيومترية pedometric mapping، الإنتاج بمساعدة الكمبيوتر للخرائط الرقمية لأنواع التربة، وخصائص



dimorphism **ثنائي التشكل**

كائن مزدوج الهيئة أو التشكل، مثل ظهور الفطر بمظهرين مختلفين، كما في الفطريات الممرضة للإنسان، والحيوان من الأنواع التابعة للجنس *Histoplasma*، والجنس *Sporothrix*، حيث تظهر خلاياها على شكل هيفى عند نموها بصورة نقية على بيئة الأجار في المعمل، على حين تأخذ الخلايا شكل الخميرة عند وجودها في الأنسجة المصابة.

كما يستخدم هذا المصطلح للدلالة على الفطر المنتج لطرازين مختلفين من الجراثيم السابحة، أحدهما كمثري الشكل، والآخر كلوي الشكل مثال ذلك الفطريات البيضية.



dioecious **منفصل الجنس**

وصف للأنواع النباتية التي تتكون فيها أزهار مذكرة، ومؤنثة، كل منها على نبات مستقل (ثنائي المسكن). انظر وحيد المسكن monoecious.

Dioscorea cayenensis

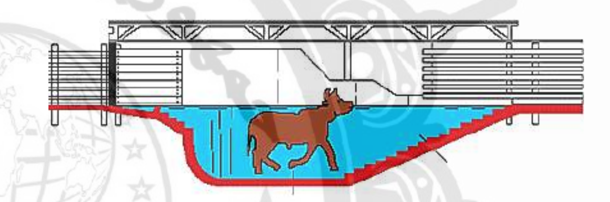
الاسم العلمي لنبات اليام الأصفر yellow yam

محصول زراعي في عديد من الدول الاستوائية، ينمو الجزء الأكبر من ساق النبات تحت الأرض، ويخزن الطعام للنبات. وتحتوي الدرنات على كمية كبيرة من النشا، والماء، وبعض السكر.



dip **غطس**

مادة كيميائية يتم إذابتها في الماء، وتستخدم لغمس الحيوانات لمدة حوالي ثلاثين ثانية، وخاصة الأغنام، للتخلص من القمل والقراد.



diphtheria **خناق - دفتيريا**

مرض يصيب الجهاز التنفسي العلوي؛ تسببه بكتريا *Corynebacterium diphtheriae*، وهي بكتريا هوائية، موجبة لصبغة جرام.

يتصف المرض بالتهاب في الحلق، وحمى منخفضة، وتكوين غشاء ملتصق (غشاء كاذب) على اللوزتين والبلعوم، و/أو تجويف الأنف.

diploid **مضاعف الكروموسومات**

صفة تشير إلى كائن حي يحتوي على مجموعتين متطابقتين من الكروموسومات في نواة الخلية، كل مجموعة أتت من أحد الأبوين.

dipper **مغطس**

خندق عميق يحتوي على محلول من مادة مطهرة، يتم فيه غمر الأغنام للتخلص من القمل، والقراد.

dipping **غمس**

عملية غمر الحيوان في محلول كيميائي للتخلص من الطفيليات مثل القمل، والقراد.

النسبة المئوية للمخلفات، والنفايات التي تتبقى بعد حصاد المحصول مثل بنجر السكر عند حصاده.

disadvantaged area (DA)

منطقة بحاجة إلى رعاية (منطقة محرومة من الخدمات)

ا - جزء من أراضي المناطق الجبلية والتلال، التي يمكن تحسين استخدامها للزراعة، وتربية الأغنام، والماشية. ويعترف الاتحاد الأوروبي بهذه المناطق، ويقدم المساعدة المالية للمزارعين فيها. ب - المناطق المحرومة من الخدمات الطبية، والتعليمية، والحقوق المدنية، تسعى الحكومات إلى تحسين الوضع المادي، والاقتصادي، والاجتماعي لقاطنيها من خلال جذب التنمية، وتشجيع الاستثمار مما يوفر حياة كريمة لهم.

disbud **إزالة أصل القرن**

ا - إزالة براعم القرن من العجول، بعد فترة وجيزة من الولادة. ب - إزالة براعم الزهور الصغيرة من النبات، للسماح للزهرة الرئيسية لنمو أكثر.

disc **قرص**

أحد الألواح المعدنية المستديرة الثقيلة، التي تستخدم في حراثة التربة، وتمهيدها للزراعة.

disc coulter **قاطع قرصي**

جزء من المحراث الذي يقطع نهاية الخطوط عند الدوران.



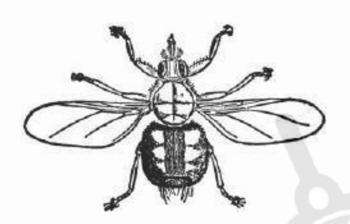
disc harrow **مشط قرصي**

نوع من الأمشاط، يتكون من مجموعات من الألواح المعدنية المستديرة الثقيلة على شكل أقراص مقعرة ذات

dipping bath = dipper **حمام غمس**

dipterous **مزدوج الجناح (ثنائي الأجنحة)**

وصف لحشرة ذات جناحين، مثل الذبابة.



direct drilling **زراعة مباشرة**

زراعة البذور مباشرة في الحقل دون زراعة سابقة.

direct proportional application (DPA)

التطبيق النسبي المباشر

نظام للتأكد من أن اندفاع محلول الرش من البخاخ، يتناسب مع السرعة التي تتحرك بها آلة الرش إلى الأمام.



direct reseeding

عملية زرع بذور العشب دون غطاء.

direct retail = direct selling

بيع مباشر بالتجزئة = بيع مباشر

تسويق السلع، والخدمات مباشرة إلى المستهلكين من خلال التسليم عند المنازل، أو التسلّم من المزرعة.

direct sowing **البذر المباشر**

عملية زرع بذور العشب على مهد مجهز للزراعة.

dirt tare **نسبة المخلفات**

الأنظمة التي تتبعها مزرعة، أو حكومة لمنع انتشار الأمراض داخل المنطقة الخاضعة لإشرافها.

diseased **مريض - عليل - سقيم**

وصف لمدى تأثر كائن حي بالمرض، على نحو يقلل من قدرته الحيوية، وقد يؤدي ذلك إلى الموت.

disease dynamics **آليات المرض**

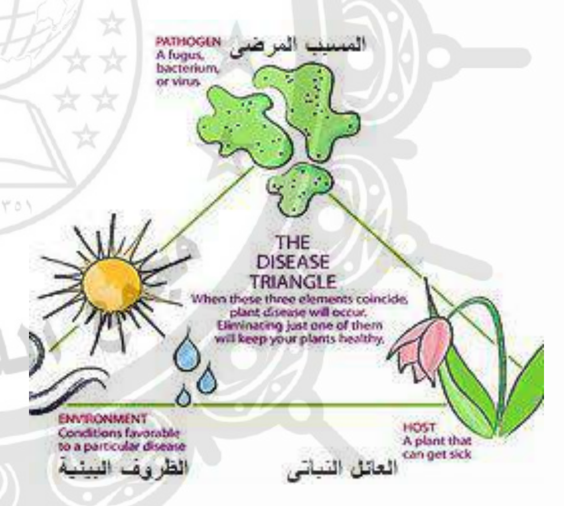
دراسة تغيير، أو نمو، وانتشار مرض ما.

disease status **حالة المرض**

تقدير لعدد الحيوانات المريضة، والأمراض الموجودة في قطيع ما.

disease triangle **مثلث المرض**

نموذج افتراضي للتفاعلات بين البيئة والعائل (المضيف) والعامل المعدي، يمكن استخدام هذا النموذج للتنبؤ بالنتائج الوبائية في صحة النبات والصحة العامة، سواء في المجتمعات المحلية، أو العالمية.



disinfectant **مطهر**

مادة تستخدم لقتل الكائنات الحية الدقيقة، مثل البكتيريا.

disinfection **تطهير**

العملية التي يتم من خلالها التخلص من الكائنات الحية الدقيقة مثل البكتيريا، وهي عملية ضرورية تشمل تطهير المباني مثل الإسطبلات، والأدوات، خاصة بعد وجود العدوى، كما تشمل إزالة القمامة، والروث، وتنظيف

حواف حادة، يتفاوت عددها بين 4-14 قرصًا مثبتًا على محور واحد تدور عليه، وقد تكون هذه الأقراص كاملة الحافة، أو مشرشرة الحافة.

تترتب الأقراص في المشط القرصي على أكثر من محور بزوايا مختلفة لزيادة كفاءة التمشيط، ويستعمل المشط القرصي في تفتيت، وكبس الأرض بعد الحرث وقد يستعمل قبل الحرث لتقطيع النباتات التي قد تكون باقية على سطح الأرض.

تقوم الأمشاط بتحريك وتسوية التربة، وتكسير الكتل الطينية الصلبة، كما أنها تقضي على الحشائش بخلخلتها ميكانيكيا، أو دفنها.



discoloration **تغيير اللون**

تغيير اللون، وخاصة بسبب تدهور صحة النبات وتحلله.

discolour **تلطيخ**

تغيير لون شيء ما، وخاصة من خلال التدهور.

disc plough **محراث قرصي**

نوع من المحاريث، ذو أقراص مستديرة الشكل، كبيرة الحجم، تستخدم لزراعة النباتات ذات الجذور العميقة.

disease **مرض**

حالة غير طبيعية تصيب البشر، أو الحيوانات، أو النباتات مسببة ضررا وأذى، أو ضعفا في الوظائف، أو إرهاقا للكائن المصاب. يستخدم هذا المصطلح أحيانا للدلالة على أي أذى جسدي أو إعاقة، أو متلازمة تظهر أعراضا، أو سلوكا منحرفا، وتغيرات لا نمطية في التركيب والوظيفة عن الحالة الطبيعية.

disease control **التحكم في المرض**

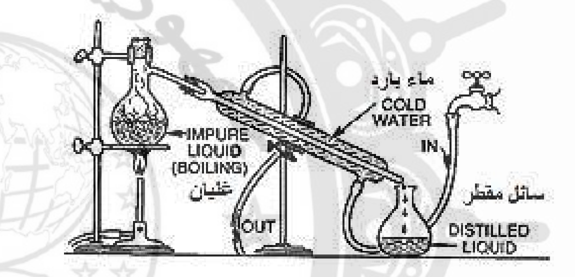
الرقمي، ونقل الصور بأجهزة الكمبيوتر، أو باستخدام الهاتف المحمول مباشرة عبر الشبكة الدولية للمعلومات إلى البريد الإلكتروني للشخص الذي يقوم بفحص ما يرد إليه من معلومات وصور ليبدأ منها عملية التشخيص، وإرسال التوصيات للمزارع بالبريد الإلكتروني. وللنظام مزايا عديدة تشمل اختصار الزمن اللازم للتشخيص، وسرعة اتخاذ القرار في حل المشاكل المرضية.

dithane **دايثين**

مبيد فطري، عبارة عن مسحوق قابل للبلل، يحتوي على 80٪ وزنًا من المانكوزيب mancozeb.

distillation **تقطير**

عملية إنتاج السائل النقي عن طريق تسخين السائل، وتكثيف البخار.

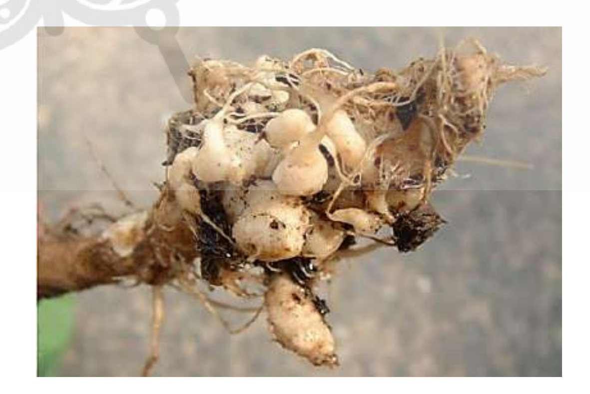


distillers' grains **تفل حبوب التقطير**

منتج ثانوي من إنتاج الويسكي، يتكون من بقايا الشعير، يستخدم علفًا مغذيًا للماشية سواء رطبًا، أو جافًا.

distort **يشوه**

تغيير شكل شيء ما بحيث لا يبدو في حالته الطبيعية، مثال ذلك تشويه جذور الكرنب نتيجة إصابتها بمرض التورم الصولجاني، المتسبب عن الفطر *Plasmodiophora brassicae*.



الأرضيات، والأقسام. وتشمل طرق التطهير استخدام المطهرات الكيميائية القوية.

disorder **اضطراب**

ا - اضطراب في نظام، أو حالة متوازنة. ب - حالة مرضية مثل اضطراب جسدي، أو عقلي.

dispersal **تشتيت - انتشار**

انتقال النباتات، أو الحيوانات من أو إلى منطقة محددة، مثال ذلك انتشار البذور بوساطة الرياح.

dispersing agent **عامل تفريق**

مادة كيميائية (ناشرة) تضاف إلى مبيد للفطريات؛ للسماح بتوزيع جيد لجزيئات العامل النشط.

dispersion **تشتيت - انتشار**

النمط الذي توجد فيه الحيوانات، أو النباتات على مساحة واسعة من الأرض.

dispossession of owner

نزع الملكية من المالك

dissemation **نشر**

توزيع شيء ما، أو معلومات ما.

dissolved oxygen **أكسجين مذاب**

الأكسجين الذائب في الماء، وهو أساسي للأحياء المائية، ويتخذ أيضًا مقياسا لجودة المياه.

distance diagnosis of plant diseases

تشخيص الأمراض النباتية عن بعد

أتاح التقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات سرعة نشر ونقل المعلومات عبر الكرة الرضية من خلال شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت"، ولقد أدى ذلك التوجه الجاد لعلماء أمراض النبات للاستفادة من تلك التقنيات، وإدخال مفاهيم جديدة في تشخيص الأمراض النباتية من خلال ما عرف بالتشخيص عن بعد.

يسمح هذا النظام بنقل المعلومات من المزارعين أنفسهم إلى خبراء، ومعامل التشخيص للتعرف على الآفات والممرضات النباتية من خلال استخدام تقنيات التصوير

Dithane® **مبيد دايثان**

مبيد فطري وقائي بالملامسة (غير جهازي)، يمنع الأمراض عن طريق تثبيط إنبات الجراثيم الفطرية، ونموها على أجزاء النبات.

dithiocarbamates **ديثيوكاربامات**

مبيدات فطريات، كانت تستخدم سابقا في مكافحة أمراض الفاكهة، والخضروات، والمحاصيل الزراعية، لم تعد معتمدة للاستخدام في المملكة المتحدة.

diversification **تنوع - تشكل**

توسيع عمل مزرعة، أو مؤسسة إلى مجالات جديدة للأعمال التجارية، على سبيل المثال السماح باستخدام الأراضي للأنشطة الترفيهية، أو إدخال محاصيل، أو مواشي جديدة مشاريعا بديلة رئيسية يقوم بها المزارعون مثل العطلات الزراعية، وبيع منتجات المزرعة، والتخييم، ورياضة ركوب الخيل، وصيد الأسماك.

diversified production = mixed cropping = polyculture

إنتاج متنوع = محاصيل مختلطة = زراعة متعددة

مزيج متنوع من المحاصيل، والأشجار، والحيوانات والأسماك لضمان تنوع الأغذية والعلف ومصادر الألياف والاستخدام التكميلي للموارد الطبيعية. وهذا يحدث مزيدًا من الاستقرار في النظام البيئي.

تشكل المحاصيل المختلطة نظامًا لنثر البذور لمحصولين أو ثلاثة محاصيل معًا على بقعة الأرض نفسها، أحدها هو المحصول الرئيسي، والمحصولان الآخران هما محصولان فرعيان.

diversify **تنويع**

ا - تطوير شيء بطرق مختلفة، مثال ذلك تشجيع المزارعين على تنويع استخدام الأراضي من خلال زراعة الأراضي الحديثة الاستصلاح، أو إنشاء المرافق الترفيهية. ب - تشجيع المزارعين على القيام بأعمال أخرى، مثل السياحة الريفية.

diversity **تنوع**

وفرة الأنواع لفصيل أو منطقة ما من حيث ما تحتويه من عدد أنواع النباتات، أو الحيوانات المختلفة في كثير من الأحيان يسمى وفرة الأنواع، ومع ذلك، فإن خصائص

distribution channel **قناة توزيع**

ا - الطريق الذي من خلاله يصل المنتج إلى العميل بعد أن يخرج من المنتج، أو المورد. ب - المنطقة التي يتم فيها التحكم في كميات العلف المتاحة للماشية.

تتدفق السلع والخدمات من خلال قناة التوزيع في اتجاه واحد، من البائع إلى المستهلك، و تتدفق المدفوعات الناشئة عنها في الاتجاه المعاكس من المستهلك إلى البائع، ويمكن لقناة التوزيع أن تكون قصيرة جدًا لكونها من البائع إلى المستهلك مباشرة، ويمكن أن تشمل عددًا من الوسطاء المشتركين والمترابطين، يكونون عادة مستقلين بيد أنهم متكافلون في آن معًا مثل تجار الجملة والموزعين والوكلاء وتجار التجزئة.

ويتلقى كل وسيط الصنف باعتباره نقطة تسعير واحدة وينقلها إلى نقطة التسعير الأعلى التالية حتى تصل إلى المشتري النهائي، وتسمى أيضًا قناة التوزيع، أو قناة التسويق.

ditch **قناة (خندق) لتصريف مياه الأمطار**



ditcher **حفار**

حفارة ميكانيكية مستخدمة في حفر قناة، أو خنادق تصريف مياه الأمطار.





dodder **الحامـول**

نبات عشبي زهري يتبع فصيلةCuscutaceae، يعيش متطفلا على سيقان غيره من النباتات تطفلا كاملا؛ نظرا لخلوه من صبغة الكلوروفيل، ويوجد من الحامول أكثر من 150 نوعا تتبع الجنس*Cuscuta*، قد يصعب التمييز بينها بسهولة.

تنتشر الإصابة به بسرعة على عديد من النباتات الحقلية مثل البرسيم، والبرسيم الحجازي، والكتان، وبنجر السكر، والبصل، والبطاطس، وبعض نباتات الزينة، وأشجار الفاكهة، والأشجار الخشبية، وذلك على شكل شبكة تمتد بين النباتات المختلفة. وتحت الظروف المناسبة للنمو فإن النبات الواحد من الحامول قد ينتج حوالى 2 كيلو متر من السيقان، أو أكثر.

يتكون نبات الحامول من ساق خيطية متفرعة، ذات أوراق حرشفية دقيقة، عديمة الكلوروفيل، وأزهار صغيرة بيضاء قرنفلية اللون، وليس للحامول جذور، ولكنه يكون ممصات تخترق أنسجة العائل النباتي؛ ليحصل على ما يحتاجه من مواد غذائية.

يؤثر الحامول على نمو النباتات المصابة به، التي يتطفل عليها، ويمتص منها المواد الغذائية المجهزة، الأمر الذي يضعفها، ويقلل من محصولها، كما يعمل الحامول على نقل بعض الأمراض الفيروسية من النباتات المصابة إلى النباتات السليمة.



الجماعة تقَّيم بشكل أفضل عبر قياس الوفرة النسبية للأنواع الموجودة، ويعادل تنّوع النظم البيئية عادة الاستقرار بسبب مجتمع الذروة.

Divisional Veterinary Manager (DVM)

مدير الأقسام البيطرية

مدير مكتب شعبة صحة الحيوان.

Divisional Veterinary Officer (DVO)

موظف في الأقسام البيطرية

فني مدرب يعمل في مكتب شعبة صحة الحيوان.

docile **سهل الانقياد - منصاع**

صفة لحيوان هادئ، قابل للتعلم، وسهل التعامل معه.

dock **بتر**

ا - فعل: قطع ذيل حيوان، وذلك في سلالات الأغنام المنخفضة؛ لمنع تراكم الأوساخ، والبراز على الذيل. ب - عجب: الجزء الصلب من الذنب. ج - البترة: ما يبقى من الذيل بعد بتره. ء - عشب الحميض من الجنس *Rumex* ذي الأوراق العريضة، والجذر الوتدي الطويل، الأمر الذي يجعل من الصعب اقتلاعه من التربة.



dockage **غربلة**

النفايات التي تتم إزالتها من الحبوب قبل الطحن.

docking disorder **اضطراب الالتحام**

اضطراب في نمو جذور بنجر السكر، ناتج عن الإصابة بالنيماتودا، خاصة في التربة الرملية، الأمر الذي يسبب توقف نمو النباتات بشكل غير منتظم، مع انقسام الجذر.

ا - حالة أو فترة الركود أو الاكتئاب. ب - منطقة استوائية من المحيط الأطلسي، تتميز بسكون الرياح، والعواصف المفاجئة، والرياح الخفيفة غير المتوقعة.

dolichos bean **لبلاب أرجواني**

نبات من الفصيلة البُقُولِيَّة، يضمّ نوعا واحدا هو اللبلاب الأُرْجُوَانِيُّ (اللَّبْلَبُ الشَّائِعُ)، اسمه العلمي *Lablab purpureus*، موطنه القارة الأفريقية. يزرع في كثير من الأحيان علفًا للماشية ونبات زينة، ونباتًا طبيًا.

تؤكل الأوراق نيئة، أو مطبوخة مثل السبانخ، كما يمكن أن تؤكل الأزهار طازجة، أو بعد طهيها على البخار. ويمكن غلي الجذر وصناعة خبز للطعام. تستخدم البذور في صنع التوفو والطحينة. يصبح النبات صالحًا للأكل بعد طهيه جيدا؛ بسبب وجود جليكوسيدات السيانوجين التي يتم تحويلها إلى سيانيد الهيدروجين عند استهلاكها.



domestic **أليف - داجن**

وصف: ا - للنفايات المنزلية. ب - لحيوانات المزرعة، أو الحيوانات الأليفة.

domestic animal **حيوان داجن**

ا - حيوان مثل الكلب، أو القط الذي يعيش مع البشر حيوانًا أليفًا. ب - حيوان مثل الماشية، أو الماعز الذي يحتفظ به البشر في المزرعة للغذاء، أو العمل.

domesticate **يروض - يدجن**

فعل ا - تربية الحيوانات البرية بحيث تصبح مروضة، وتستخدم لتلبية الاحتياجات البشرية. ب - تربية النباتات البرية، واختيار أفضل سلالات بحيث تصبح مفيدة للأغذية، أو للزينة.

doe **أنثى الحيوان**

أنثى الغزلان، أو الماعز، أو الأرانب.

Dogbane **شجرة القنب السامة**

نبات عشبي سام معمر، اسمه العلمي *Apocynum cannabinum*، يستخرج من قلفه ألياف عالية الجودة؛ تستخدم لعمل شباك الصيد، وخيوط صنانير الصيد، وملابس، وحقائب، وحبال مجدولة.



dogdaisy = mayweed

أقحوان خمن - أقحوان ماروت

نبات بري عشبي حولي من الفصيلة النجمية، خفيف الزغب، أو شبه أملس. اسمه العلمي *Anthemis cotula*، ساقه متفرعة، ارتفاعها من 20 إلى 60 سم.

أوراقه ريشية، ثُنائية التفرع. أزهاره القرصية صفراء اللون، زغبية، قطرها من 7 إلى 10 مم. القُرص مُتطاول الشكل، مخروطي. رائحة الأزهار غير مقبولة.



Doldrums **ركود**

Dorking chicken **دجاج دوركينج**

ا - سلالة من الطيور، ذات ريش داكن، ورمادي فضي. ب - سلالة من الدجاج الصغير الرمادي الفضي اللون، يعرف باسم بانتام bantam.



dormancy **سكون – كمون - سبات**

فترة سكون البذور، تكون فيها غير نشطة.

dormant **ساكن – كامن**

صفة لعدم نشاط الكائن الحي.

dorsal **ظهري**

خلف، أو أعلى جسم الحيوان، أو النبات، أو ما يكون بعيدا عن المحور.

Dorset Down sheep **أغنام دورسيت داون**

سلالة متوسطة الحجم من الأغنام ذات وجه بني، وصوف ينمو فوق الجبين، يعطي نوعية جيدة من الصوف الناعم.



domesticated **أليف - داجن**

صفة تشير إلى ا - حيوان بري تم تدريبه على الحياة بالقرب من البشر، وعدم الخوف منهم. ب - الأنواع التي كانت برية، ولكن تم اختيارها بشكل انتقائي؛ لتلبية الاحتياجات البشرية.

domestication **تدجين**

عملية يصبح من خلالها أفراد نوع من الحيوانات، أو النباتات معتادة على سيطرة الإنسان عبر تغيير علي المستوي الجيني من خلال عملية الاختيار لإبراز الصفات المفيدة التي يحتاجها البشر.

تم تعريف الأنواع المدجنة في اتفاقية التنوع البيولوجي بأنها الأنواع التي خضعت لعملية تطورية من قبل البشر؛ لتلبية احتياجاتهم، ولذلك فإن السمة المميزة للتدجين هي الاختيار الاصطناعي من قبل البشر.

استغل البشر هذه الحيوانات لمجموعة واسعة من الأسباب، مثل إنتاج الغذاء، أو من أجل قيمة السلع (مثل الصوف، والقطن، والحرير) أو للمساعدة في أنواع مختلفة من العمل (مثل النقل، والحماية، والحرب)، أو للبحث العلمي، أو لمجرد الاستمتاع، أو الصحبة.

domestic livestock **ماشية داجنة**

الحيوانات التي يحتفظ بها البشر مثل الماعز، والأغنام، والأبقار، وغيرها من حيوانات المزرعة.

dominance **هيمنة - سيطرة**

ا - الحالة التي يوجد فيها نوع واحد في العشيرة أكثر وفرة من غيره من الأنواع الأخرى. ب - أفضلية سلالة حيوان ما للغذاء عن غيره. ج - صفات جين (أليل) يظهر سيادته في الأفراد الحاملة له.

dominance hierarchy **هيمنة هرمية**

نظام الأولوية الممنوح لأفراد محددة من حيوانات المزرعة، من حيث الحصول على الغذاء، والتكاثر في كثير من أنواع الذكور في قمة التسلسل الهرمي.

dominant **سائد - مسيطر - مهيمن**

وصف ا - لشيء هام، أو قوي. ب - (من الأليل) وجود خاصية لصفة سائدة تظهر في أي فرد يحملها. قارن صفة متنحية recessive. ج - (من الأنواع) نوع أكثر وفرة من غيره في العشيرة.

Dorset Horn sheep **أغنام دورسيت هورن**

سلالة من الأغنام، توجد في جنوب غرب إنجلترا، كل من الكباش والنعاج لها قرون ملتفة طويلة، وتنتج صوفًا أبيض ناعمًا، وهي فريدة من نوعها بين السلالات البريطانية في قدرتها على الحمل في أي وقت من السنة.



Dorset wedge silage

سيلاج دورسيت إسفين

طريقة لتخزين السيلاج في طبقات على شكل وتد، وعادة ما تغطى برقائق البوليثين.



dose **جرعة**

- إعطاء كمية من الدواء للحيوان لعلاجه من مرض ما
فعل: إعطاء علاج للحيوان.

dosing gun **بندقية الجرعات**

جهاز يستخدم لإعطاء الدواء للحيوان في شكل حبيبات، وتوصيله إلى الجزء الخلفي من حلق الحيوان.

double chop harvester **حصادة مزدوجة**

نوع من حصادة الأعلاف، تقطع المحصول إلى أطوال قصيرة بدلا من مجرد تمزيقه، حيث تتكون وحدة التقطيع من قرص دوار عمودي، عادة مع ثلاث سكاكين، وثلاث شفرات مروحية.

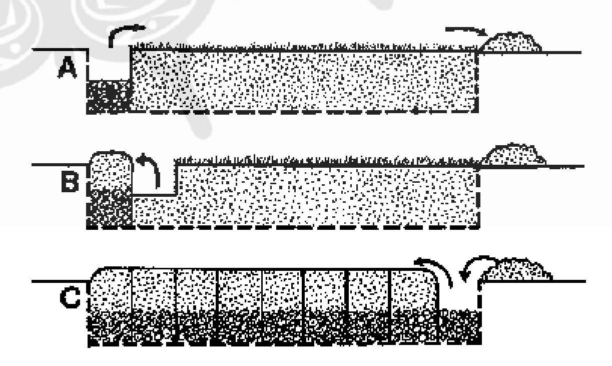


double cropping **زراعة المحاصيل المزدوجة**

نوع من زراعة المحاصيل المتعددة في نفس الموسم، يتم فيه زراعة أكثر من محصول واحد في نفس قطعة الأرض، خلال سنة واحدة.

double digging **حفر مزدوج**

تقنية زراعة، يتم بها حفر خندق، حيث توضع التربة على جانب واحد، ثم يتم حفر الخندق الثاني، وهذا يؤدي إلى الحفر على مستوى أعمق من الحفر العادي.



double flower **زهرة مزدوجة**

doubly dentate leaf **ورقة مضاعفة الأسنان**



dough stage **الطور العجيني (اللبني)**

مرحلة من مراحل نضج محصول الحبوب - مثل القمح، والذرة، والأرز - وفيه تكون الحبوب كاملة النمو، ولكنها مازالت لينة.

Douglas fir **تنوب دوجلاس**

شجرة ذات خشب لين في أمريكا الشمالية، مزروعة على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم، تتميز بإنتاج أخشاب قوية. اسمها العلمي *Pseudotsuga menziesii*.



doum palm = gingerbread tree

نخيل الدوم = شجرة خبز الزنجبيل

نوع من النخيل ذو ثمرة بيضية الشكل، صلبة جدا، في حجم التفاحة تقريبًا، صالحة للأكل، يتبع الفصيلة النخلية Arecaceae، اسمها العلمي *Hyphaene*

زهرة لها مجموعتان من البتلات، بعكس الزهرة المفردة single flower.



Double Gloucester cheese

جبن دوبل جلوسستر

نوع من الجبن البريطاني برتقالي اللون.

double lows **انخفاض مزدوج**

أصناف من لفت الزيت منخفض في محتواه من حمض الإيروسيك والجلوكوزينولات.

double transplanting **زراعة بالشتل**

طريقة للزراعة، يتم فيها زراعة البذور في مكان مؤقت، وبعد نموها تنقل الشتلات إلى المكان الدائم، كما في زراعة الأرز.

doubles **زوج - توأم**

توائم الحيوانات، وخاصة الحملان.

double suckling **رضاعة مزدوجة**

طريقة لزيادة أعداد عجول اللحم البقري، حيث يتم وضع عجل ثان مع عجل البقرة الأم، ويسمح للرضيع الآخر بالرضاعة.

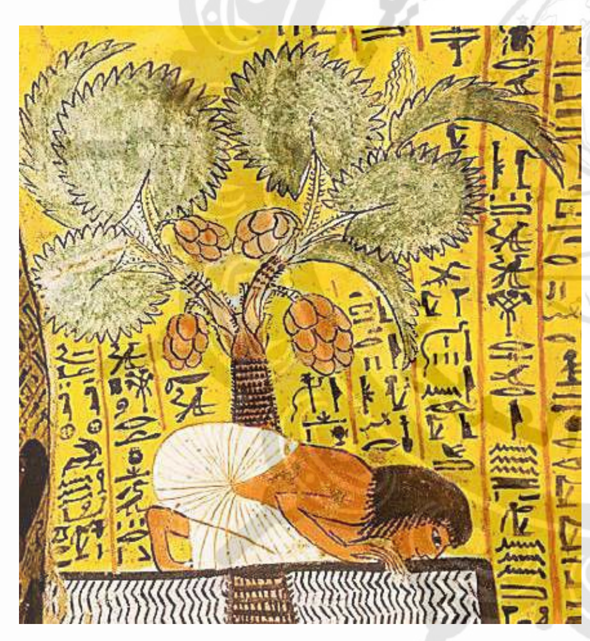
double zero variety **نوع مزدوج الصفر**

نوع من لفت البذور الزيتية، اسمه العلمي *Brassica napus L.* var. *napus*، بذوره ذات تركيزات منخفضة من حمض الإروسيك erucic acid والجلوكوسينولات glucosinolates، لذا فهو يستخدم في الطعام.

thebaica، موطنها شبه الجزيرة العربية وكذلك في النصف الشمالي من أفريقيا في الأماكن التي توجد فيها المياه الجوفية. ينمو في صعيد مصر، والسودان، وإرتريا.

تستعمل أوراق وخوص الدوم وفروعه في عمل السلال، والحبال، والحصير، والمكانس، والخيوط، والقش، والأطباق، والنعال، والعصي، والأقفاص، وتستخدم الأخشاب للأعمدة، وتصنيع الأثاث، وخلايا النحل، وتوفر الشجرة الحطب للوقود. تستخدم سيقان الأوراق للتسييج، وتستخدم الألياف لصناعة المنسوجات الخشنة. وتشمل المنتجات الأخرى طوافات للصيد، والأراجيح، والأزرار، والخرز.

ويعد نخيل الدوم مقدسًا عند المصريين القدماء، تم العثور على ثماره في العديد من مقابر قدماء المصريين، حيث وجد فريق من علماء الآثار المصريين ثماني سلال من فاكهة الدوم يبلغ عمرها 3000 عام في قبر الملك توت عنخ آمون، وكان يتم تقديم الثمار تقليديا في الجنازات.



يستعمل منقوع الدوم في علاج النواصير، والبواسير، والتقرحات التي تصيب الفم، وعلاج بعض الأمراض الجلدية، وتسكين آلام القدم، والأرجل، وفي صناعة الأصباغ، وتلوين الدهانات، ومعاجين الأسنان، والجص، وصبغ القرون، وغيرها.

dove **حمامة**

صنف من الحمام الداجن الأبيض اللون.

dove cote **برج حمام**

مبنى مرتفع لطيور الحمام، يستعمل عشًا، ومأوى لهم، ويكون من الخشب، أو غيره، قد تكون تلك المباني قائمة بذاتها في مجموعة متنوعة من الأشكال، أو مبنية في نهاية المنزل، أو الحظيرة، وهي تحتوي عادةً على فتحات؛ لتعيش فيها الطيور.

يجب أن يتوافر داخل البرج أعشاش الحمام، ويختلف عددها حسب إمكانيات المربى، أما في حالة أبراج الحمام الكبيرة التي يستعمل الطين، والتبن، والطمي في بنائها؛ فإنه يتم عمل قواديس من الفخار للحمام في نفس جدران المبني، وتستخدم قواديس الفخار بحيث توضع داخل الجدران أثناء بناء البرج، ويراعى أن يوجد لكل قادوس عتبة خشب ليهبط الحمام عليها أثناء العودة من الطيران، قبل دخول القادوس



down **زغب - وبر**

ا - الريش الصغير الناعم في الطيور الصغيرة، أو الريش الناعم تحت الريش الخارجي في بعض الطيور الكبيرة العمر. ب - الشعر الناعم في الجزء السفلي من جسم الماعز.

Down breeds sheep **أغنام دون**

سلالات من الأغنام قصيرة الصوف، ذات لون بني فاتح (كريمي). الأغنام لها وجه وسيقان داكنة اللون، عديمة القرون. توجد في المناطق الجبلية، وتشمل سلالات: سوثدون Southdown، هامبشاير داون Hampshire Down، ودورسيت داون Dorset Down، وسوفولك Suffolk .

يصيب هذا المرض الأوراق والسوق الغضة والمحاليق والثمار في مختلف أطوارها، وأغلب الإصابة توجد على الأوراق. تظهر الأعراض على هيئة بقع صفراء باهتة على السطح العلوي، غير منتظمة الشكل والحجم، سرعان ما تموت خلايا هذه المناطق الصفراء، ويصبح لونها بنيا، ويظهر مقابلا لتلك البقع على السطح السفلى للأوراق نمو زغبي، أبيض اللون؛ عبارة عن الحوامل الجرثومية للفطر، خارجة من ثغور العائل.

قد يصيب الفطر أعناق الأوراق، وقد يؤدي ذلك إلى تساقطها إذا كانت الإصابة شديدة. تتأثر الفروع الصغيرة السن والمحاليق بالإصابة، ويحدث تقزم لنموها مع زيادتها في السمك، كما تصاب الأزهار والثمار.

يؤدي إصابة الأزهار إلى عدم عقد الثمار، وإذا أصيبت الثمار وهي صغيرة؛ توقف نموها، وجفت، وإذا أصيبت وهي على وشك النضج؛ تصبح ضامرة، ومجعدة، ويتحول لونها إلى اللون البني.



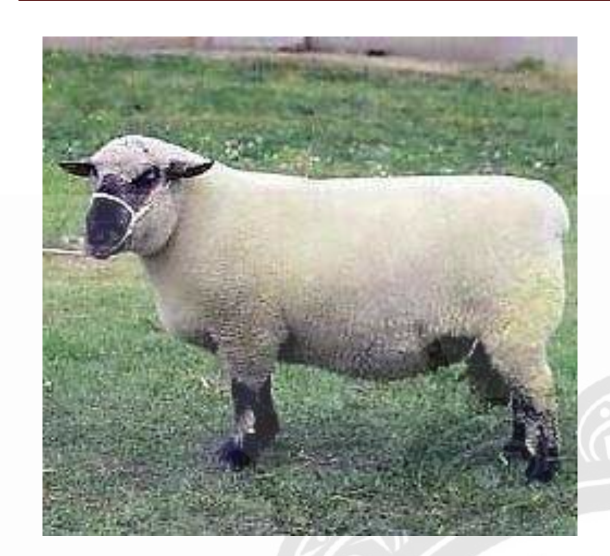
Doyenne du Comice **دوين دو كوميس**

نوع من الكمثرى الحلوة، نشأت في فرنسا. الثمار كروية الشكل، وتنضج ببطء.



draft ewe **نعجة صغيرة (بكر)**

النعجة التي تباع مع قطيع الأغنام وهي ما تزال صغيرة العمر، لإنتاج حملان.



down-calver **بقرة على وشك الولادة**

downer animal **حيوان أضعف**

حيوان مزرعة غير قادر على الوقوف، أو المشي بسبب الإصابة، أو المرض.

downland **منطقة من التلال العشبية عديمة الأشجار**

download **تحميل بيانات**

نقل بيانات على الحاسب الآلي.

downy **ناعم**

وصف لشيء ناعم لين، مثل الريش.

downy mildew **بياض زغبي**

تصيب أمراض البياض الزغبي عددًا كبيرًا من المحاصيل الاقتصادية، ومن أهمها النجيليات، والقرعيات، بالإضافة إلى عديد من محاصيل الخضروات، والبصل، والعنب؛ وتسبب خسائر كبيرة عند ملائمة الظروف البيئية، وقابلية الصنف النباتي للإصابة.

تتطلب فطريات البياض الزغبي بوجه عام جوا باردا لإنبات الجراثيم، وحدوث الإصابة، وتطورها، يستثنى من ذلك البياض الزغبي في النجيليات، والبياض الزغبي في القرعيات؛ حيث يلائمهما جو مائل للدفء .

من أهم هذه الأمراض، مرض البياض الزغبي في العنب. ينتشر المرض في معظم مناطق زراعة العنب بالعالم وخاصة أوروبا، حيث يمكن أن يسبب أوبئة خطيرة. يتسبب المرض عن الفطر *Plasmopara viticola* ،

draft off **استبعاد**

استبعاد بعض الحيوانات من قطيع، أو سرب.

drag harrow **شبكة جر**

إطار ثقيل ذو مجموعة مع الأسنان، أو الأسطح التي يتم سحبها على الأراضي المحروثة؛ لتكسير كتل الطين، وإزالة الأعشاب الضارة، وتغطية البذور. تستخدم في إعداد الأرض للزراعة.



dragon fruit **فاكهة التنين**

تعرف باسم بتاياPitaya ، تشمل العديد من أنواع الصبار، وأهمها الأنواع التابعة لجنس*Hylocereus* . يتم قطع الثمار لإظهار اللحم. يشبه نسيج الثمرة نسيج الكيوي؛ لما يحتويه من بذور سوداء.

تؤكل هذه الثمرة نيئة، وهي ذات مذاق حلو، ومنخفضة في السعرات الحرارية. تؤكل البذور مع اللحم، وهي غنية في الدهون، ولكنها لا تهضم إلا اذا مضغت. يمكن تحويلها أيضا إلى عصير أو مثلجات. الأزهار يمكن أن تؤكل، أو تنقع مثل الشاي.



drainage **الصرف**

التخلص من الماء الحر الزائد عن السعة الحقلية للأرض، وهي عملية مهمة، خاصة في الأراضي الطينية الثقيلة، التي يستخدم فيها الري بالغمر، الذي قد يؤدي إلى ارتفاع مستوى الماء الأرضي بها؛ مما يسبب اختناق جذور النباتات، وضعف نموها، وقلة محصولها.

يعمل الصرف الجيد على التخلص من الماء الزائد، والأملاح، وتحسين تهوية وبناء الأرض، وتشجيع وتنشيط الكائنات الحية الدقيقة؛ المسئولة عن عمليتي التحلل، والتأزت، والنشدرة، وزيادة عمق منطقة انتشار الجذور؛ الأمر الذي يساعد على تحسين نمو وإنتاجية المحاصيل، ويتم ذلك عن طريق وضع المصارف في الحقول، أو تحتها عن طريق قنوات مفتوحة (خنادق)، ومصارف لأنابيب تحت الأرض.



drainage area = drainage basin = catchment

منطقة الصرف = حوض الصرف = مستجمعات المياه

drainage channel **قناة الصرف**

خندق صغير للتخلص من مياه الأمطار من سطح التربة.

drainage ditch **خندق الصرف**

قناة لصرف مياه الأمطار بعيدا عن مكان تجمعها. تلعب خنادق الصرف أدوارًا رئيسية في الزراعة في جميع أنحاء العالم. تعمل أنظمة الصرف غير المناسبة على سرعة تلوث المياه، وتجفيف التربة بشكل مفرط أثناء الجفاف الموسمي.

draining pen **زريبة تجفيف**

حظيرة تبقى فيها الأغنام لفترة بعد الغمر في محلول التطهير، حيث يتم التخلص من المحلول الفائض، ويجف الصوف الرطب، ثم تعود الأغنام بعد ذلك إلى الزريبة.

drake **ذكر البط**

draught **سحب - جر**

الجهد اللازم لسحب، أو جر أداة، أو آلة زراعية من خلال، أو على التربة.

draught animal **حيوان جر**

حيوان يستخدم لسحب المركبات، أو حمل الأحمال الثقيلة، حيث تستخدم أنواع مختلفة من الحيوانات مثل الثيران، والجاموس، والجمال، والفيلة، والحمير، والخيول في العديد من مناطق العالم، نظرًا لأنها أرخص من شراء الآلات، فهي لا تستخدم وقودًا باهظ الثمن، على الرغم من أنها تأكل كميات كبيرة من المواد الغذائية. قد تكون أبطأ من الآلات، ولكنها يمكن أن تعمل في التضاريس الصعبة. وتتمثل أهم مزاياها في أنها ملائمة للظروف المحلية.

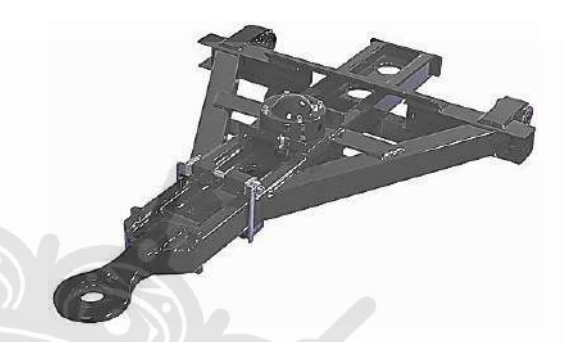


draught control system **نظام التحكم في الجر**

نظام لمنع الأضرار التي تلحق بأداة ملحقة بجرار زراعي مثل المشط، حيث يتم سحبها من خلال التربة. عندما يصل العمل إلى مستوى معين، يتم رفع الأداة تلقائيا من التربة.

drawbar **عمود (قضيب) جر**

عمود معدني في الجزء الخلفي من جرار، يستخدم لسحب المعدات، وتتميز بعض الجرارات بوجود قضيب جر، يمكن تركيبه على رابط هيدروليكي.



drawbar power **قوة الجر**

القوة المتاحة لسحب أداة، أو معدة زراعية بوساطة جرار.

draw hoe **مجرفة سحب**

مجرفة ذات شفرة عمودية على المقبض، يتم سحبها إلى الخلف نحو العامل.



dray **كراجة**

عربة نقل منخفضة مسطحة، دون جوانب تنقل أشياء ثقيلة.



dredge corn **زراعة نباتات نجيلية مختلفة**

dried fruit **فاكهة مجففة**

الفاكهة التي تم تجفيفها للحفاظ عليه؛ لاستخدامها لاحقا



dried grass **عشب مجفف**

العشب الذي يتم تجفيفه بشكل صناعي، يستخدم علفا للحيوانات؛ لقيمته الغذائية العالية.

dried milk **حليب مجفف**

مسحوق الحليب المنتج عن طريق إزالة المياه من الحليب السائل، تشمل التقنيات المستخدمة التجفيف بالأسطوانة، أو التجفيف بالرش.

drier **مجفف**

آلة تستخدم لتجفيف المحاصيل، عادة الحبوب.

drift **اندفاع - انجراف**

ا - الطفو في الهواء على المناطق التي لا يتم رشها. ب - انجراف مطر، أو غبار، أو دخان، أو مبيدات تذروها الرياح عند سطح الأرض، أو بالقرب منه إلى أماكن أخرى بعيدة.

drill **يثقب للزراعة في جور**

ا - طريقة تستخدم لزرع البذور عن طريق عمل حفرة في التربة بوساطة قاطرة تحمل على عجلات، مع آلية تغذية البذور بوساطة أنابيب. ب - عمل أخدود صغير لإدخال التقاوي في التربة.

drill coulter **معدة زراعية تعد التربة**

أداة زراعية ملحقة بجرار؛ تخطط التربة؛ لزراعة التقاوي داخل أخاديد.

زراعة خليط من النباتات النجيلية التي تنمو معا، تستخدم لتغذية الماشية. النوع الأكثر شيوعا هو مزيج من الشعير والشوفان، وأحيانا الحبوب، والبقول المختلفة.

drench **جرعة**

جرعة من شراب، أو دواء، وهي طريقة لإعطاء الدواء السائل للماشية عن طريق تمريره إلى المعدة؛ من خلال أنبوب.

dress **ينظف - يهيئ**

ا- يذبح الحيوان، وينظفه، ويعده للبيع في السوق. ب - يدبغ جلد الحيوان. ج - يسمد التربة.

dressing **معالجة التقاوي**

إعداد التقاوي المستخدمة في الزراعة بتغطيتها بمادة مطهرة أو مبيد لوقايتها من الكائنات الممرضة قبل البذر، للسيطرة على المرض. انظر المعالجة السطحية top dressing

dribble bar **عمود رش (رذاذ)**

وصلة لإجراء المعالجة بالرش السطحي على المحصول؛ من خلال ذراع طويل ينتهي بأنابيب.



dried **مجفف**

وصف للمواد الغذائية التي يتم المحافظة عليها عن طريق التجفيف.

dried blood **دم مجفف**

سماد عضوي ذو محتوى عال من النتروجين، يتراوح من 10٪ - 13٪. وهو من الأسمدة السريعة المفعول، القابلة للذوبان، تستخدم أساسا بوساطة إخصائي البستنة.

drilling leg with a horns long

حفار الساق ذو القرون الطويلة

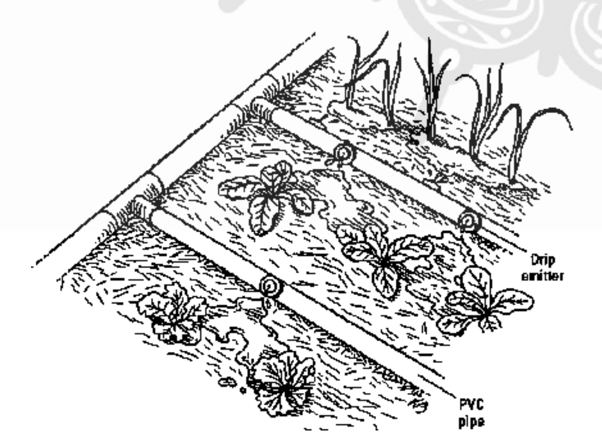
حشرة تصيب أشجار اللوزيات، والجوز، وبعض الأشجار الحراجية؛ وتسبب أضرارا بسوقها وأغصانها الكبيرة، اسمها العلمي *Cerambyx dux*.

drinking water **مياه الشرب**

مياه مخصصة للاستهلاك البشري. يقصد بمصطلح "مياه الشرب " كل أنواع المياه، سواء كانت في حالتها الأصلية، أو بعد معالجتها، المخصصة للشرب، والطبخ، ولتجنب تلف الأغذية، أو للأغراض المنزلية والتجارية الأخرى، بغض النظر عن مصدرها، وعما إذا كان يتم توفيرها عن طريق شبكات التوزيع، أو صهاريج، أو في زجاجات، أو أوعية.

drip irrigation **رى بالتنقيط**

نظام للري يوفر المياه بوساطة أنابيب رفيعة ممتدة على سطح التربة، يتدفق منها الماء ببطء عند قاعدة كل نبات. وتسمى أيضا trickle irrigation.



drizzle **رذاذ**

هطول سائل خفيف، يتكون من قطرات الماء السائلة قطرها أصغر من قطيرات الأمطار، عادة أصغر من 0.5 ملم. ينتج الرذاذ عادة عن طريق السحب الطباقية المنخفضة، والغيوم الطبقية.

drone **ذكر النحل**

يتميز ذكر النحل بعيون أكبر، وبضخامته، تنشأ الذكور من البيض غير المخصب، وتسمّى هذه الظاهرة بظاهرة التوالد البكري، وذكر النحل أضخم أفراد الطائفة، لكنَّه أقصر من الملكات، ومؤخَّرة بطنه مكسوَّة بشُعيرات كثيفة، وهو لا يملك آلة لسع (حُمَة)، أو غددًا لإفراز الشمع، أو الغذاء الملكي.



drop **قطرة**

ا - كمية صغيرة من السائل، تسقط على صورة قطرات.
ب - سقوط ثمار غير ناضجة. فعل: نعجة تلد حملًا.

drop irrigation **ري بالتنقيط**

نظام للري تصل فيه المياه للنباتات نقطة نقطة من خلال نقاطات.



droppings **فضلات الحيوانات**

drought **جفاف - قحط**

فترة طويلة لا تسقط فيه أمطار.

drought order **تعليمات الجفاف**

تشريعات تسمح لشركات المياه بوضع قيود على استخدام المياه لفترة محددة؛ خاصة خلال فترات الجفاف.

drought resistant crops

محاصيل مقاومة للجفاف

المحاصيل التي تستطيع أن تعيش في حالات نقص المياه، تشكل هذه المحاصيل المستودع الجيني اللازم لاختيار معظم الأنواع المعدّلة وراثيًّا من أجل الزراعة في حالات الجفاف.

من أهم الصفات النباتية لتحمل الجفاف تكيف الثغور للحد من فقد الماء، مثل انخفاض عددها، أو السطوح الشمعية للبشرة، وتخزين المياه في الأجزاء الغضة فوق الأرض أو الدرنات المخزنة بالماء. ووجود شعيرات على الأوراق؛ لامتصاص الماء في الغلاف الجوي.

drought stress **إجهاد الجفاف**

توقف النمو؛ نتيجة الجفاف.

drought tolerance **تحمل الجفاف**

درجة تكيف النبات مع الظروف القاحلة، أو الجفاف. وللنبات آلف (محب) الجفاف درجة عالية من تحمل الجفاف، وتسمى النباتات المتكيفة بشكل طبيعي مع الظروف الجافة xerophytes.

drove **قطيع**

عدد من الأبقار، أو الأغنام التي تتحرك من مكان إلى آخر؛ سعيا وراء العشب.

drover **تاجر (راعي) الماشية**

الشخص المسؤول عن قطيع من الحيوانات، يقوم بنقله من مكان إلى آخر.

drove road **طريق القطيع**

مسار يتم على طوله مرور الأغنام، أو الماشية

drum **أسطوانة**

ا - النفايات الصلبة الناتجة عن الحيوانات، والطيور. ب - البراز الناتج عن الحيوانات، أو الطيور. ج - إفراز بعض الحيوانات، مثل القوارض، والأغنام، والطيور، والحشرات.



droppings board **لوح الفضلات**

لوح يوضع أسفل مكان معيشة الدواجن، تجمع عليه زرق الطيور.



Drosophila **جنس ذبابة الدروسوفلا**

تعرف بذبابة الفاكهة، وهي ذبابة صغيرة الحجم من فصيلةDrosophillae ، ومنها النوع *D. melanogaster* الذي يستخدم بكثرة في الدراسات الوراثية.



انخفاض تدريجي في كمية الحليب المأخوذ من بقرة؛ لجعلها تتوقف عن الرضاعة.

dry land **أرض جافة**

dry matter (DM) **مادة جافة**

المادة المتبقية في عينة حيوية، أو في علف الحيوان بعد إزالة محتوى الماء منها.

dry matter intake (DMI)

المادة الجافة المستهلكة

كمية العلف التي يستهلكها، أو يحتاجها الحيوان، بعد استبعاد محتواها من الماء.

dry organic matter (DOM)

المادة العضوية الجافة

المواد العضوية - مثل حمأة المجاري، أو السماد - الذي تم تجفيفه، ويمكن استخدامه سمادًا.

dry period **فترة جفاف**

فترة تتراوح بين ستة وثمانية أسابيع بين الرضاعة في الماشية، حتى تتوقف البقرة عن إدرار الحليب.

dry pluck **نتف جاف**

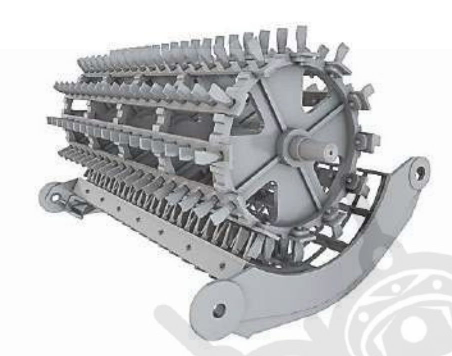
عملية إزالة ريش الطيور بطريقة جافة، لتجنب إيذاء الجلد، والاحتفاظ به في حالة سليمة.

dry pulses **بقول جافة**

بذور النباتات الصالحة للأكل، التابعة للفصيلة البقولية. تتكون البذور في القرون، وتأتي في مجموعة متنوعة من الأشكال، والأحجام، والألوان.



أسطوانة الحصادة (طاحونة)، تدور في حصادة بها أمشاط، تدرس الحبوب، وتفصلها.



drupe **ثمرة وحيدة النواة**

ثمرة لحمية ذات بذور واحدة، مثل ثمار الكريز، والخوخ، والمشمش.

dry cow **بقرة جافة**

بقرة في الفترة ما بين ولادتين، وبالتالي فهي لا تعطي حليبا.

dry curing **معالجة جافة (تمليح)**

عملية معالجة اللحوم بالملح، بدلا من معالجتها بمحلول ملحي.

dry farming **زراعة جافة**

نظام زراعي واسع النطاق، ينتج محاصيل في مناطق محدودة الأمطار، دون استخدام الري السطحي.

dry feeding **تغذية جافة**

تغذية الحيوانات على أعلاف جافة بدون إضافة الماء، وهذا قد يسبب مشاكل مع بعض الحيوانات مثل الخنازير، والدواجن.

drying **تجفيف**

طريقة لحفظ الغذاء عن طريق إزالة الرطوبة، إما عن طريق تعريضه للشمس، أو عن طريق تمريره خلال مجفف.

drying off **تجفيف الحيوان**

dry-stone wall **جدار حجري**

جدار مصنوع من الحجارة، وضعت بعناية حجرًا فوق آخر دون استخدام أي ملاط (مونة).



dual-purpose breed **سلالة مزدوجة الغرض**

سلالة من الحيوانات مفيدة لأكثر من منتج واحد.

dubbin **شحم مقاوم للماء**

شحم يحمى الجلد من الماء، ويعمل على تليينه.

duck **بط - لحم بط**

طيور برية، تربى في العادة من أجل لحمها، أو بيضها، تعيش قرب الماء، وهي تنتشر في القارات الخمس. وينتسب البط إلى رتبة وزّيات الشكل Anseriformes فصيلة البطيات Anatidae التي تضم - إضافة إلى البط- التم العراقي (الوز).

تتكيف طيور البط مع الحياة المائية، فهي مجهزة بأرجل مجدافية؛ تساعدها على السباحة، ولها ريش مطلي بمادة دهنية تفرزها الغدة الزِمَكِّيِّةuropygian gland ، منقارها مسطح ملعقي الشكل، مسنن الحواف، ولسانها كذلك مسنن الحواف بسُنينات قرنية.

يبدي البط تشكلًا جنسيًا ثنائيا واضحًا، فالذكر أكبر من الأنثى، شديد تلون الريش، باستثناء مرحلة طرح الريش الذي يجري في مطلع الصيف، حين يفقد الذكر ريش الأجنحة الكبيرة فيصبح عاجزا عن الطيران، ويكتسي حينذاك بريش يشبه ريش الأنثى، ويستعيد الذكر ريشه المميز له في فصل الخريف، ويسمى الريش الزفافي.

dry rot **العفن الجاف**

من أكثر الأمراض الفطرية أهمية، والمسببة لأعفان البطاطس ما بعد الحصاد، وأثناء التخزين، يتسبب مرض العفن الجاف من عدة أنواع من الجنس *Fusarium*، حيث تشاهد تجعدات للبشرة، وجفاف للأنسجة ويظهر عليها وسادات من خيوط فطرية، كريمية مصفرة إلى حمراء اللون، أما داخل الدرنة فتحلل الأنسجة، وتشكل تجاويف تحتوي على غزل الفطر المسبب للمرض.



dry roughage **علف جاف**

علف جاف مثل القش، أو العشب الجاف.

Drysdale sheep **أغنام درايسدال**

سلالة أغنام نيوزيلاندية ناتجة عن تزاوج سلالتي رومي Romney، وشيفوت Cheviot .



dry spell **موجة جفاف**

فترة يكون فيها الطقس جافا، لفترة طويلة بشكل غير طبيعي؛ يكون فيها النشاط قليلا، والإنتاجية محدودة، والدخل منخفضا.

dumping **التخلص من المنتجات**

ا - التخلص من النفايات بطريقة غير مشروعة. ب - بيع المنتجات الزراعية بسعر أقل من التكلفة الحقيقية، للتخلص من المنتجات الزائدة بتكلفة زهيدة، خاصة في الأسواق الخارجية.

dunes **كثيب**

ا - تل من الرمال شكلته الرياح. ب - منطقة تجمع الرمال مكونة تلالًا صغيرة، قد تنمو عليها النباتات مثل عشب المارام marram grass.



dung **روث**

الإخراج الصلب للحيوانات. يستخدم الروث المجفف في بعض المناطق من العالم وقودا للطهي، الأمر الذي يؤدي إلى منع الروث من العودة إلى التربة، ويؤدي إلى فقر التربة من العناصر الغذائية.

dung beetle **خنفساء الروث**

خنافس تتغذى بشكل جزئي، أو كامل على روث الحيوانات العشبية، وكل هذه الأنواع تنتمي إلى فصيلة الجعال Scarabaeoidea. تشتهر هذه الخنافس بتحويل الروث إلى شكل كرات كروية الشكل، تستخدم فيما بعد مصدرًا للطعام، أو غرفًا للفقس فيها.

هناك خنافس روث أخرى، تشتهر باسم خنافس الأنفاق، تقوم بدفن الروث أينما تجده. وهناك مجموعة ثالثة، هي الخنافس المقيمة، وهي تلك التي لا تقوم بالتكوير، ولا الدفن في الأنفاق، لكنها ببساطة تعيش في الروث.



duckling **بطيطة**

بطة صغيرة.



dug **حلمة ضرع الحيوان**

.حلم أو ضرع حيوان، وخاصة بقرة

dump **مقلب للنفايات**

مكان يتم التخلص فيه من النفايات، خاصة النفايات الصلبة.

dump box **قلاب النفايات**

قلاب كبير محمول على عجلات، يحمل النفايات، أو السيلاج، ويتم تفريغها في مخزن خاص.





dung weed =fat hen **السرمق الأبيض**

يعرف بالزربيح الأبيض، أو رجل الإوز، أو ركب الحمل، وهو نوع من النباتات البرية العشبية الحولية يتبع جنس السرمق، اسمه العلمي *Chenopodium album*، يزرع هذا النبات في شمال الهند محصولا غذائيا.



duramen = heartwood **خشب القلب**

الخشب الداخلي الميت، غالبًا ما يشتمل على معظم المقطع العرضي لجذع الشجرة، ويمكن عادة تمييز خشب القلب من خلال لونه الفاتح، يتميز بأنه قوي ميكانيكيا، ومقاوم للتسوس.



dung manure **سماد مخلفات الحيوانات**

مادة عضوية تستخدم لتخصيب التربة، وتتألف عادة من براز وبول الماشية المحلية، مع أو بدون فرش القش مثل أعواد القش، أو الدريس، أو التفريشة اللازمة للحيوانات.

dunging passage **ممر الروث**

ممر في الجزء الخلفي من زريبة الماشية، يمكن إزالة الروث منها بدفع تيار من الماء.



dungleweed = orache **نبات القطف**

جنس نباتيّ تحت رتبة القرنفليّات،اسمه العلميّ *Atriplex hortensis*، ينمو بصورةٍ طبيعيّةٍ في المناطق الجافّة وشبه الجافّة من العالم؛ بسبب مُقاومته الكبيرة للجفاف، وتحمُّله للأملاح. بعضها نباتات حوليّة، أو مُعمّرة، أو شُجيرات.

يشتهر نبات القطف في العالم العربيّ باستخدامه علاجًا شعبيًا لعلاج أمراض الصّدر، وآلام المعدة، ولمعالجة الدّيدان المعويّة، وتنظيم إفرازات المرارة، ومُسهِلا.

durum **قمح صلد**

نوع من القمح يزرع في جنوب أوروبا، والولايات المتحدة الأمريكية؛ ويستعمل في صنع السميد (السمولينا) المستخدم في صناعة المعكرونة. اسمه العلمي *Triticum durum*.

Dust **غبار**

مسحوق ناعم، متكون من جسيمات صغيرة الحجم، على سبيل المثال. الغبار الجاف، أو التربة الناعمة.

dusting **تعفير**

استخدام مبيدات الفطريات، أو الحشرات الجافة على المحاصيل.

Dutch barn **الحظيرة الهولندية**

نوع من المخازن، يستخدم لتخزين القش، أو محاصيل الذرة، والأدوات الزراعية. تم بناء الأنواع القديمة من الحظائر الهولندية من الحديد بدون جدر جانبية، وتشمل التصاميم الحديثة الخرسانة الجاهزة، وأسقف الأسبستوس المائلة، ويمكن تغطية الجانبين جزئيا، أو كليا.



Dutch elm disease **مرض الدردار الهولندي**

مرض فطري يقتل أشجار الدردار، يسببه الفطر *Ceratocystis ulmi*، وينتشر عن طريق خنفساء اللحاء.

تبدأ أعراض إصابة شجرة الدردار الهولندية بذبول أوراق الشجر الصغيرة في الجزء العلوي من الشجرة، وفي مرحلة لاحقة تصاب الأغصان السفلية بالعدوى، ومع حلول منتصف الصيف، فإن عددًا كبيرًا من أوراق الشجر يصبح أصفر اللون، ثم يصبح بُنيا ويتجعد، ويسقط، لكن تظل بعض أوراق الأشجار مرتبطة بالغصين، وعند قطع

Durham cows **أبقار درهام**

سلالة من أبقار الحلب قصيرة القرون، تربى في وادى تيس Tees valley، بمقاطعة دورهام Durham في شمال شرق إنجلترا



Duroc pigs **خنازير دروك**

سلالة من الخنازير، منشؤها شرق الولايات المتحدة الأمريكية، جلبت إلى المملكة المتحدة للتهجين مع السلالات المحلية. الخنازير حمراء اللون.



D value (digestibility value)

قيمة الانهضامية

مصطلح يدل على قابلية هضم الغذاء، أي نسبة الجزء المهضوم من الغذاء إلى الطعام المتناول، ويتم قياسها قيمة نسبية.

dwarf bean **فاصوليا متقزمة**

مصطلح يستخدم للفاصوليا الفرنسية، أو الفاصوليا الكلوية الشكل، التي تنمو بكثافة، بالمقارنة بالفاصوليا المنبطحة المتسلقة.

dwarfing rootstock **طعم جذري متقزم**

جزء من النبات يكون غالبا تحت الأرض، وهي الجذور مع جزء من الجذع، تنمو عليها الطعوم المرغوب فيها في التطعيم.



dwarfing trees **الأشجار المقزَّمة**

أشجار قزّمتها الطبيعة، أو أنها اكتسبت صفة التقزم بتطعيمها على صنف مقزَّم (الأصل)؛ فتميزت بصغر حجمها، وشكلها، وضعف نموها، والتبكير بإزهارها، وغزارة إنتاجها الثمري، وبموعد نضوج ثمارها وتجانسها.

انتشرت زراعة التقزيم منذ القرن التاسع عشر، وخاصة في آسيا، وأوروبا، واليابان، وأمريكا، ولم تقتصر على الأشجار المثمرة، بل تعدتها إلى الأشجار الحراجية، وأشجار الزينة، وصارت اليوم مطبقة تقريبا في جميع الدول المتقدمة؛ لتلبيتها رغبات الإنسان اقتصاديا، وتجميليا، وعمرانيًّا، وفي حدائق القصور، والحدائق المنزلية، والعامة.

ويمكن الحصول على إنتاج اقتصادي في وقت مبكر بعد مضي عدة شهور، أو سنة واحدة على الأكثر، وأصبحت استراتيجية الزراعة المقزمة، أو التكثيفية للأشجار المثمرة أمرا بديهيا، وضروريا في إطار تحقيق عائد اقتصادي جيد من إنتاج الثمار.

الأغصان المصابة بالمرض، تشاهد خطوط طويلة بنيَّة اللون تحت القلف.



Dutch harrow **المسلفة الهولندية**

أداة ذات إطار معدني أو خشبي، مع قضبان مسننة ثقيلة في زوايا قائمة مع اتجاه الحركة. تعمل الأسنان على تفكيك سطح التربة الثقيلة. تسمى أيضا تعويم float .



Dutch hoe **المجرفة الهولندية**

أداة ذات مقبض طويل، وشفرة على شكل حرف D، تستخدم في الدفع، أو السحب.



duty **ضريبة جمركية**

نوع من الضرائب، يفرض عادة على السلع المستوردة.

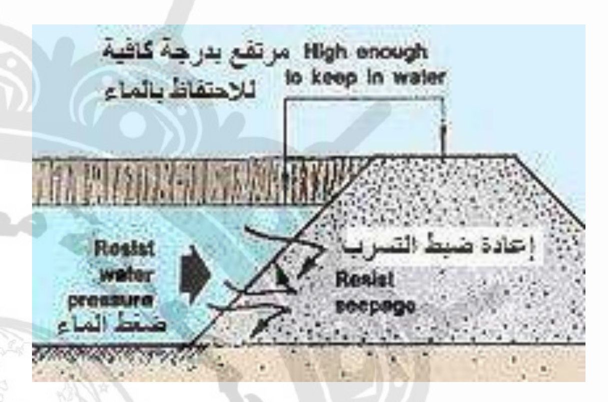
duty of care **واجب الرعاية**

واجب كل مواطن ومنظمة في عدم التصرف بإهمال عند التخلص من النفايات، وبخاصة نظام التعامل الآمن مع النفايات التي أدخلها قانون حماية البيئة في المملكة المتحدة عام 1990 على المزارعين؛ لضمان التخلص من نفاياتهم بطريقة قانونية.

dyke **سد**

ا - جدار عال من الأرض، بني للحفاظ على المياه خارجه. ب - خندق لتصريف المياه.

فعل: بناء جدار من التربة؛ للمساعدة في منع المياه من غمر الأراضي. يتبع نظامًا للزراعة العضوية يجمع بين زراعة المحاصيل على السدود التي تحيط بالبرك التي يتم تربية الأسماك فيها، وهي طريقة شائعة في الصين.



dysentery **الزحار - الديزنطاريا**

التهاب واضطراب في الأمعاء، وخاصة في القولون، يؤدي إلى إسهال شديد يحتوي على الدم، والمخاط في البراز مع حمى، وآلام في البطن، وزحير - شعور بأن التغوط غير مكتمل - وانخفاض في مدى صلابة البراز، أي يكون البراز رخوا، أو مائيا.

يحدث الزحار نتيجة تضرر الغشاء المخاطي في الأمعاء، سببه غالبا الإصابة بعدوى موضعية من بكتيريا غازية، أو المواد السامة التي تفرزها.

dystocia **ولادة عسرة**

صعوبة في عملية الولادة.

dystrophic **بحيرة سيئة التغذية**

وصف لبركة، أو بحيرة تحتوي على ماء بني اللون، زائد الحموضة، تفتقر إلى الأكسجين، وغير قادرة على دعم الكثير من الحياة النباتية، أو الحيوانية بسبب محتوى الدبال الزائد.

وتطورت الدراسات والأبحاث العلمية اعتمادا على التقنيات الحيوية، الأمر الذي أدى إلى قلب مفهوم الزراعة التقليدية، والتوسع بإقامة البساتين الحديثة الكثيفة؛ لزيادة الإنتاج، وريعية الأراضي المروية؛ لتلبية احتياجات الاستهلاك، وأذواق المستهلكين.



dyeing of cotton **صباغة القطن**

تتم صباغة المنسوجات القطنية على مراحل عديدة. وإذا تمت صباغة خيوط المنسوجات قبل تحويلها إلى غزل، فإن هذه المرحلة تُسمى صباغة المادة الخام. وعند صباغة الغزل، أو عند صباغة خيوط الغزل، فإن الخيوط تُصبغ بعد تحويلها إلى غزل. تتم معظم عملية صباغة الغزل والمادة الخام في أوعية ضخمة.

يقوم العاملون في الصناعة بطبع بعض التصميمات على بعض الأقمشة، وتوزع الآلة ألوانًا مختلفة على أجزاء مختلفة من القماش، وذلك عن طريق الشاشات، أو عجلات محفورة عليها التصميمات المطلوب صبها على الأقمشة، وتشكل الأجزاء الملونة من القماش نمطًا، أو شكلا فنيا محددًا، وتُعرَف عملية طباعة هذه الألوان باسم الطباعة بالشاشة الحريرية.





E **رمز ممتاز**

تقييم متبع في نظام تصنيف تركيب الذبيحة الأوروبية the EUROP carcass conformation .classification system

ear **سنبلة – كوز ذرة**

ا - نورة بعض نباتات الفصيلة النجيلية، مثل سنابل القمح، والشعير، أو كيزان الذرة؛ حيث تتكون الحبوب. ب – إحدى خصلتين من الريش المتطاول على رؤوس بعض الطيور.



ear emergence **طرد السنبلة**

المرحلة الرئيسية التي تحدد ظهور 50% من السنابل، المستخدمة في تحديد تاريخ تكوين المحصول.

earlies **مبكرة**

درنات البطاطس التي نضجت وأصبحت صالحة للحصاد في وقت مبكر من الموسم. قارن بطاطس الموسم الرئيسي .maincrop potatoes

early bite **رعى مبكر**

رعي في فصل الربيع، عند ظهور نموات جديدة من العشب، الذي ينبت عندما يصبح الطقس أكثر دفئا.

ear marking **وسم الأذن**

طريقة للتعرف على الحيوان من خلال وضع بطاقة في أذنه.



early blight of potato and tomato

مرض الندوة المبكرة في الطماطم والبطاطس

أحد أكثر الأمراض التي تصيب المجموع الخضري في الطماطم، والبطاطس، فتسبب خسائر خاصة للزراعات الصحراوية للبطاطس، والطماطم حيث فترات الندى الطويل، والري بالرش . المسبب الفطر *Alternaria solani*.

قد تصاب بادرات الطماطم بالمرض، وتظهر على سيقانها تقرحات عند مستوى سطح التربة؛ تؤدي إلى موتها أحيانا، وتعرف تلك المرحلة من المرض بعفن الرقبة collar rot، كما تظهر بقع صغيرة بنية اللون، جلدية الملمس على الأوراق، حيث تكبر هذه البقع في الحجم، وتظهر عليها حلقات متداخلة واضحة تشبه لوحة التصويب، محاطة بهالة صفراء، ثم تصفر الأوراق المصابة، وتجف وتموت في نهاية الأمر.



في نهاية الموسم تزداد البقع، وتحت الظروف الملائمة لتطور المرض يحدث تساقط للأوراق في الطماطم، الأمر الذي يعرض الثمار للسعة الشمس، أما في البطاطس فإن

يعد نبات حب العزيز في معظم الدول الأخرى عشبًا، ينتشر غالبًا في التربة الرطبة مثل حقول الأرز، ومزارع الفول السوداني، وفى المروج الجيدة، وملاعب الجولف خلال الطقس الدافئ؛ ومن هنا جاء اسم عشب الماء water grass. اسمه العلمي *Cyperus esculentus*.

استخدمت شعوب الحضارات القديمة حب العزيز فاكهة، وقد جاء ذكره ضمن الوصفات الفرعونية لطرد ثعبان البطن، ولعلاج كتاركتا العين، وللأكزيما، وضد حكة الجلد، والتهابات الرحم.

درنات حب العزيز غنية بمحتوى الطاقة (النشا، الدهون، السكر، البروتين)، والمعادن الغذائية (الفوسفور والبوتاسيوم بشكل رئيسي). يحتوي زيت الدرنات على 18 % أحماض دهنية مشبعة، و 82 % أحماض دهنية غير مشبعة، مثل حمض الأوليك، وحمض اللينوليك، لذا يقترح حب العزيز محصول زيت؛ لإنتاج الديزل الحيوي.



earth auger **حفار تربة**

أداة لحفر التربة، تستخدم لعمل جور لزراعة النباتات، أو لعمل أسوار، وغيرها من الإنشاءات.



earth up **تخطيط الأرض**

نقل التربة لعمل خطوط في الحقل، تنمو عليها محاصيل مثل البطاطس، أو الكرفس. تغطى بعض النباتات بالتربة لحمايتها من الصقيع، أو لتصبح بيضاء اللون، كما يتم تغطية درنات البطاطس بالتربة لمنع تلونها باللون الأخضر، ويصبح طعمها مرًا.

الأوراق تموت وتجف، ولكنها غالبا لا تسقط، وتنخفض كفاءة التمثيل الضوئي للنبات؛ ويقل المحصول.

تصاب ثمار الطماطم بالمرض، وتظهر عليها بقع بنية داكنة اللون، ذات مظهر جلدي غائر، وتظهر عليها حلقات متداخلة تشبه لوحة التصويب، تكبر في الحجم حتى تعم الثمرة كلها، وقد تصاب تلك الثمار بالعفن، وتتساقط على الأرض.



يظهر على درنات البطاطس بقع سطحية ذات لون بني محمر، مستديرة أو غير منتظمة الشكل، غائرة قليلًا مسببة عفنًا جافًا للدرنات، وقد تتشقق الدرنات المصابة مما يسمح بدخول كائنات ممرضة أخرى داخلها؛ تسبب تعفنها.

early weaning **فطام مبكر**

عزل الحيوان الرضيع عن الأم في وقت مبكر عن المعتاد.

earth **أرض - تربة**

ا – تربة صالحة للزراعة. ب – سطح الأرض أو اليابسة.

earth almond = chufa sedge = nut grass = yellow nutsedge = tiger nut sedge = edible galingale = water grass **نبات حب العزيز**

عشبة برية، أو نبات يزرع محصولًا اقتصاديًا، توجد أدلة على زراعته في مصر منذ الألفية السادسة قبل الميلاد، ولعدة قرون في جنوب أوروبا.

في إسبانيا يزرع النبات بسبب الدرنات الصالحة للأكل، وهى ذات نكهة حلوة، جافة قليلًا، وتسمى لوز الأرض، أو جوز النمر، تستعمل الدرنات الصغيرة لتحضير مشروب حلو؛ يشبه الحليب.

earth- stars **نجوم الأرض**

أجسام ثمرية لبعض فطريات عيش غراب الكرات النافخة puff- balls، تتشقق فيها الطبقة الخارجية من الجراب الثمري في اتجاهات قطرية، وعندما يبتل الجسم الثمري بالماء، فإنه يتفتح إلى عدد من الفصوص (المصاريع) التي تنحني وتلتوي إلى الخلف، متخذة شكل النجمة، ويبقى الجراب الداخلي للجسم الثمري مغلقا، وعند نضجه تنطلق الجراثيم البازيدية الجافة من ثقب عند قمته، مندفعة في سحابة داكنة اللون. ومن أشهر الأجناس التابعة لهذه الفطريات الجنس *Geastrum*.





earthen **خزف**

ما يصنع من الطين المحروق.



earthworm **دودة الأرض**

حيوان من اللافقاريات، يتبع الجنس *Lumbricina*، يتميز بجسم رفيع طويل، مقسم إلى العديد من الحلقات، تعد أكثر الديدان الحلقية انتشارًا، حيث توجد في الأرض الرطبة الغنية بالمواد العضوية؛ وتعيش كذلك في أنفاق عمودية، أو مائلة، تبطنها الدودة بمادة مخاطية تفرزها غدد خاصة في الجلد، تتغذى على المواد العضوية، وتساعد على زيادة خصوبة التربة، وعلى استقرار بنائها عن طريق ضغط وخلط المواد العضوية، والكالسيوم، ويعتقد أنها تفرز هرمونا يشجع نمو جذور النباتات.

توفر ديدان الأرض بروتينًا ممتازًا للأسماك، والطيور، والخنازير، كما تستخدم أيضًا تقليديًا للاستهلاك البشري في بعض دول العالم.

easement **حق المرور**

يعرف بحق الارتفاق، وهو حق شخص لا يملك قطعة أرض في استخدامها طريقًا للوصول إلى مكان آخر.

East Friesland sheep **أغنام إيست فريسلاند**

سلالة من الأغنام أدخلت إلى المملكة المتحدة من هولندا، وهي سلالة كبيرة، طويلة الجسم، ذات قيمة كبيرة؛ لإنتاجها العالي من الحليب



easy feed **تغذية طبيعية**

وسيلة لتغذية المواشي، تسمح بسهولة الوصول إلى العلف عن طريق ممرات التغذية.

Echinacea **الفصيلة القنفذية**

فصيلة تضم نباتات معمرة عشبية مزهرة، لها أزهار كبيرة مركبة، جرى استخدامُ النباتات التابعة لها بشكلٍ تقليدي للعِلاج، أو الوقاية من نَزلات البرد، والأنفلونزا، وحالات العدوى الأخرى، كما يُعتقَد أنَّها تُحفِّز الجهازَ

في البيئة داخل البراز. تنمو البكتيريا بشكل مكثف في المادة البرازية الطازجة تحت الظروف الهوائية لمدة 3 أيام، ولكن أعدادها تنخفض ببطء بعد ذلك.

eco footprint **بصمة بيئية**

مؤشر لقياس تأثير مجتمع معين على كوكب الأرض، ونظمه الطبيعية، ويوضح لنا مؤشر البصمة البيئية مستوى استدامة نمط معيشة مجتمع معين، ومدى تأثيره وضرره على كوكب الأرض. يتم التوصل إلى هذه النتيجة من خلال مقارنة استهلاك الموارد الطبيعية، مع قدرة الأرض على تجديدها.



ecological **بيئي**

وصف لما يتعلق بعلم البيئة.

ecological agriculture **زراعة بيئية**

نظام للإدارة يدعم العمليات الطبيعية، ويثبت التفاعلات داخل النظم البيئية الزراعية المحلية. وتشمل الزراعة البيئية الزراعة العضوية، كما تشمل نُهُجًا بيئية أخرى إزاء الزراعة التي تسمح باستخدام المدخلات الصناعية.

تركز ممارسات الزراعة البيئية على واحد أو أكثر من المدخلات التالية: إدارة خصوبة التربة بمراعاة قوام التربة وتكوينها، ودورة المغذيات، وعمل الكائنات الدقيقة؛ ومكافحة الحشرات والآفات بمراعاة آليات التجُّمعات؛ والأعداء الطبيعية، وتعويض النباتات؛ وإدارة الأنواع المختلفة من المحاصيل بمراعاة التنوع الوراثي، وآليات المقاومة، والتكيف المحلي؛ والإدارة الشاملة لنمط زراعة المحاصيل بمراعاة الظروف الطبيعية المحلية، وتدفق المدخلات والمخرجات على المزرعة، والطبيعة المتعددة لوظائف الإنتاج الزراعي.

ecological balance **توازن بيئي**

حالة من التوازن الديناميكي داخل مجموعة من الكائنات الحية التي يبقى فيها التنوع الوراثي، والأنواع، وتنوع النظام البيئي مستقرا نسبيا، مع مراعاة التغيرات التدريجية

المناعي للمساعدة على مكافحة العدوى، استُخدمت بدرجةٍ أقل شيوعًا في معالجة الجُروح، ومشاكل الجلد، مثل حبِّ الشَّباب، أو الدَّمامل.



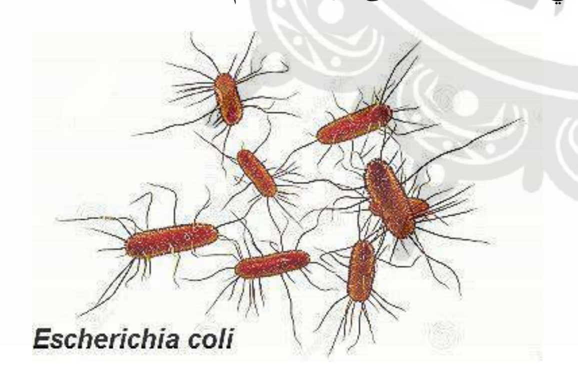
ecoagriculture **زراعة صديقة للبيئة**

نظام للزراعة يهدف إلى المحافظة على البيئة، والموارد الطبيعية، والتنوع الحيوي باستخدام أساليب مصممة؛ للحفاظ على الموارد الطبيعية.

***E. coli* (*Escherichia coli*)**

الاسم العلمي لبكتيريا القولون

بكتيريا سالبة لصبغة جرام، عصويات قصيرة، توجد عادة في أمعاء الكائنات ذوات الدم الحار، معظم سلالاتها غير ضارة، ولكن بعض الأنماط المصلية serotypes يمكن أن تسبب تسممًا غذائيا خطيرًا في مضيفيها، ويعد وجودها في الأغذية دليلًا على تلوث الطعام.

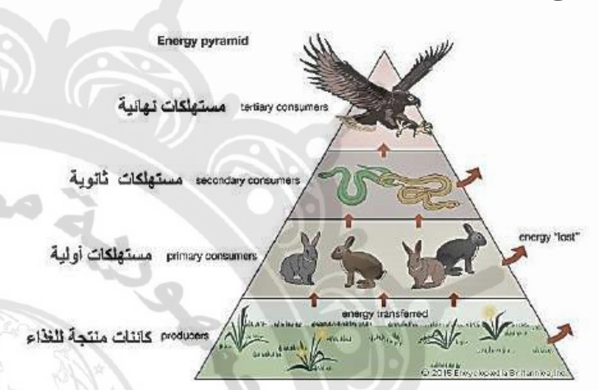

Escherichia coli

السلالات غير الضارة هي جزء من العشيرة المجهرية الطبيعية للأمعاء، يمكن أن تفيد مضيفيها عن طريق إنتاج فيتامينK2، ومنع نمو البكتيريا المسببة للأمراض في الأمعاء، ولها علاقة تكافلية. يتم خروج بكتيريا القولون

كل نظام بيئي، يوجد قدر كبير من الأنواع، والتنوع الجيني.

ecological efficiency الكفاءة البيئية

توصف الكفاءة البيئية بمدى الفعالية التي يتم بها نقل الطاقة من مستوى غذائي إلى آخر، ويتم تحديدها من خلال مجموعة من الكفاءات المتعلقة باكتساب الموارد العضوية، واستيعابها في النظام البيئي، وهو مقياس لمدى استخدام الطاقة في مراحل مختلفة من السلسلة الغذائية، أو على مستويات غذائية مختلفة.



ecological engineering الهندسة البيئية

تصميم يهدف إلى دمج الأنشطة البشرية مع البيئة الطبيعية لصالح كليهما، مع الأخذ في الاعتبار الأثر البيئي في بناء الطرق، أو الموانئ، وإدخال نباتات، أو حيوانات جديدة، أو غيرها من الإجراءات.

ecological factors عوامل بيئية

أي عنصر من عناصر البيئة (بيئة طبيعية، أو من صنع الإنسان) قادر على إحداث تأثير مباشر على الكائنات الحية، وتؤثر على توزيع الأنواع النباتية في الوسط المحيط. تستخدم هذه العوامل البيئية عادة لوصف، وتحليل، أو نمذجة نظام بيئي، أو نوع، أو تصنيف معين.

اعتمادا على التصنيف المستخدم، يمكن تقسيم العوامل البيئية إلى تصنيفين رئيسيين، هما: العوامل الأحيائية والعوامل اللاأحيائية.

ecological management إدارة بيئية

إدارة الأنشطة البشرية، بحيث تستمر كل من إدارة المنظومة البيئية، وهيكلها، ووظيفتها، وتكوينها، وكذلك العمليات الطبيعية، والكيميائية، والحيوية التي تشكلها، في تجديد نفسها بنفسها. عادة ما يطلق عليها اسم النهج البيئي (الإيكولوجي) للإدارة

من خلال التسلسل الطبيعي. يعد التوازن البيئي أمرًا أساسيا من أجل الحفاظ على خصوبة التربة، ومن أجل مكافحة الآفات، والأمراض.

ecological corridor رواق بيئي

يعرف بممر الحياة البرية، أو ممر الموائل، أو الممر الأخضر، وهو شريط من الغطاء النباتي يسمح بحركة الحياة البرية، أو الكائنات الحية الأخرى بين منطقتين، ويربط بين مجموعات من الأحياء البرية مفصولة بالأنشطة، أو المنشآت البشرية - مثل الطرق، أو المباني، أو قطع الأشجار- هذا يسمح بتبادل الأفراد بين عشيرة الكائنات الحية، مما قد يساعد في منع الآثار السلبية للتهجين، وتقليل التنوع الوراثي - عن طريق الانجراف الجيني - الذي يحدث في كثير من الأحيان داخل التجمعات السكانية المعزولة.

قد تساعد الممرات أيضًا في تسهيل إعادة إنشاء المجموعات التي تعرضت للانخفاض، أو القضاء عليها بسبب الحوادث العرضية (مثل الحرائق، أو الأمراض).



ecological diversity التنوع البيئي

مجموعة متنوعة من عشائر الكائنات الحية التي تتفاعل بعضها مع بعض، ومع بيئاتها الطبيعية، والكيميائية، وهو نوع من التنوع الحيوي الناتج عن اختلاف النظم البيئية الموجودة في المنطقة، أو التباين في النظم البيئية على كوكب الأرض بأسره.

يشمل التنوع البيئي التباين في كل من النظم البيئية الأرضية، والمائية. يمكن للتنوع البيئي أن يأخذ في الاعتبار التباين في تعقيد مجتمع حيوي، بما في ذلك عدد المنافذ المختلفة، وعدد المستويات الغذائية، والعمليات البيئية الأخرى.

ومن الأمثلة على التنوع البيئي على نطاق عالمي الاختلاف في النظم البيئية، مثل الصحاري، والغابات والأراضي العشبية، والأراضي الرطبة، والمحيطات. ويعد التنوع البيئي أكبر مقياس للتنوع الحيوي، وضمن

تشمل هذه الأضرار والاضطرابات أحداثا عرضية، مثل الحرائق، والفيضانات، والعواصف، وغزو الحشرات، أو أحداثا ناتجة عن الأنشطة البشرية مثل الحروب، وإزالة الغابات، وتدمير التربة لاستخراج البترول، وتأثير المبيدات، وباقي المواد الكيماوية، بالإضافة إلى إدخال الأنواع النباتية، أو الحيوانية الغريبة في بيئة معينة.

يمكن أن تؤثر الاضطرابات ذات الحجم الكبير، والمدة الطويلة تأثيرا عميقا في النظام البيئي بكامله، في حالة تجاوز النظام البيئي مرحلة معينة، حينئذ لا يمكنه التعافي.

ecological succession تتابع بيئي

عملية طويلة زمنيًا، يتم فيها تجديد أفراد، أو عوامل مجتمع في بيئة معينة بعد أن تكون هذه الأفراد قد دمرت بفعل عوامل خارجية، إذ تنمو هذه الأفراد الجديدة لتصل بعد مرور زمن مناسب إلى ما كانت عليه في سابق عهدها.

يبدأ المجتمع بعدد قليل نسبيا من النباتات، والحيوانات الرائدة، ويتطور من خلال التعقيد المتزايد حتى يصبح مستقرا، أو دائمًا في مجتمع ذروة.



ecologically sustainable development

تنمية مستدامة بيئيا

التنمية التي تحد من حجم عشائر الكائنات الحية، واستخدام الموارد، من أجل حماية الموارد الطبيعية الموجودة للأجيال التالية، وهى العنصر البيئي للتنمية المستدامة.

يمكن تحقيق هذه التنمية جزئيا من خلال استخدام المبدأ الوقائي؛ إذا كانت هناك تهديدات بضرر بيئي خطير، أو لا رجعة فيه، إذ لا ينبغي استخدام عدم اليقين العلمي الكامل سببا لتأجيل التدابير؛ لمنع التدهور البيئي.

المهم أيضا هو مبدأ الإنصاف بين الأجيال. يجب أن يضمن الجيل الحالي الحفاظ على صحة البيئة، وتنوعها، تهدف هذه العملية إلى الحفاظ على الخدمات البيئية الرئيسية، واستعادة الموارد الطبيعية، مع تلبية الاحتياجات الاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية، والثقافية للأجيال الحالية والمستقبلية. الهدف الرئيسي لإدارة النظام البيئي هو الصيانة الفعالة، والاستخدام الأخلاقي للموارد الطبيعية، وهو نهج متعدد الأوجه، شامل، يتطلب تغييرًا كبيرًا في كيفية تحديد البيئات الطبيعية، والبشرية.

تشارك عدة مناهج للإدارة الفعالة للنظام البيئي في جهود الحفاظ على المستويين المحلي والمناظر الطبيعية وتشمل: الإدارة التكيفية، وإدارة الموارد الطبيعية، والإدارة الاستراتيجية، وإدارة القيادة والسيطرة.

ecological quality النوعية البيئية

تميل التشريعات البيئية الحالية، وتعريفات الجودة البيئية (الإيكولوجية) مثل سلامة النظام البيئي إلى الاعتماد على تدابير، سواء بشكل ضمني، أو صريح، تستخدم الطبيعة معيارًا رئيسيًا. هناك صعوبات عملية ملحوظة في استخدام مفهوم الطبيعة في المناظر الطبيعية التي يسيطر عليها الإنسان، وستحتاج إدارة هذه النظم البيئية إلى مراعاة الاحتياجات، والتوقعات البشرية.

يمكن تقييم الجودة البيئية من خلال ملف تعريف خدمة النظام البيئي ecosystem service profile (ESP) للتداخل بين التوقعات المجتمعية، وتوفير خدمات النظام البيئي بشكل دائم. يتم تعريف حالة كل خدمة فردية للنظام البيئي من خلال نسبة توفيرها المستمر إلى المستوى المتوقع لتوفير الخدمة.

يعد مقياس خدمة النظام البيئي تقييمًا متعدد المعايير، وسياقًا محددًا للمطابقة بين التوقع والإمداد الدائم لخدمات النظام البيئي، يوفر مقياسًا مرنًا للجودة يأخذ في الاعتبار أن حالة النظام البيئي "المثالي" تعتمد إلى حد كبير على سياق الإدارة المحدد.

ecological resilience

القدرة البيئية على المواجهة

قدرة المنظومة البيئية الطبيعية على التعافي، والقدرة البيئية على مواجهة أية اضطرابات، والبقاء والعودة إلى الوضع الطبيعي، على سبيل المثال بعد حدوث حريق تعود الحشائش والأشجار إلى سابق حالتها بسرعة.

يوصف نظام بيئي ما لكائن حي بأنه سريع المرونة، إذا كان قادرًا على التكاثر خلال فترة زمنية قصيرة، ومقاومًا للأضرار، ويتعافى بسرعة؛ لتعويض النقص الحاصل في العشيرة السكانية.

ا - عالم يدرس علم البيئة. ب - الشخص الذي يعمل للمحافظة على التوازن بين الكائنات الحية والبيئة التي تعيش فيها؛ من أجل تحسين حياة جميع الكائنات الحية.

Ecology علم البيئة

الدراسة العلمية لتوزع وتلاؤم الكائنات الحية مع بيئاتها المحيطة، وكيفية تأثر هذه الكائنات بالعلاقات المتبادلة بين الأحياء كافة، وبين بيئاتها المحيطة. تتضمن بيئة الكائن الحي الشروط والخواص الفيزيائية التي تشكل مجموع العوامل المحلية غير الحيوية، مثل الطقس، وطبيعة الأرض، إضافة للكائنات الحية الأخرى التي تشاركها موطنها البيئي.

تشمل الدراسة العلمية العلاقات القائمة بين الكائنات الحية من ناحية، وجميع الكائنات الحية الأخرى وغير الحية في البيئة المحيطة بها من ناحية أخرى.

وتشمل البيئة المحيطة بالكائن الحي الخصائص المادية التي يمكن وصفها بأنها مجموع العوامل اللاحيوية المحلية، مثل التعرض لأشعة الشمس، والمناخ، والطبيعة الجيولوجية، والمنظومة البيئية (الإيكولوجية) الحيوية التي تتضمن الكائنات الحية الأخرى التي تشارك ذلك الكائن الحي الموئل، أو الموطن البيئي.

وعادة ما يستخدم مصطلح علم البيئة بصورة فضفاضة أكثر في مصطلحات مثل علم البيئة الاجتماعي، وفي اللغة العامية مرادفا للبيئة الطبيعية. وكذلك الحال مع صفة علم البيئة، التي يستخدم بمعنى سليم بيئيا.

ecology principle مبدأ البيئة

يرسخ هذا المبدأ جذور الزراعة العضوية داخل النظم البيئية الحية، وتنص هذه القاعدة على أنه ينبغي أن يقوم الإنتاج على أساس العمليات البيئية، والتدوير، مثال ذلك التربة الحية في حالة المحاصيل؛ والمنظومة البيئية للمزرعة في حالة الحيوانات؛ و البيئة المائية بالنسبة للأسماك، والكائنات البحرية. ينبغي أن تلائم الزراعة العضوية، والنظم الرعوية، ونظم الحصاد البرية كلا من الدورات والتوازن البيئي الموجود في الطبيعة.

ولا بد أن تكون المكافحة العضوية متكيفة مع الظروف المحلية، والبيئة، والزراعة، والنطاق، كما ينبغي تقليص حجم المدخلات عن طريق إعادة الاستخدام، وكفاءة إدارة الموارد، والطاقة؛ من أجل الحفاظ على الجودة البيئية، وتحسينها، والمحافظة على الموارد.

وينبغي أن تحقق الزراعة العضوية توازنا بيئيا من خلال تصميم نظم الزراعة، وإنشاء موائل، والحفاظ على التنوع وإنتاجيتها، أو تعزيزها لصالح الأجيال المقبلة. ولكي تزدهر هذه الحركة، ينبغي أن تكون العوامل البيئية مثقلة بدرجة أكبر في تقييم الأصول، والخدمات لتوفير المزيد من الحوافز للحفاظ على التنوع الحيوي، والسلامة البيئية.

ecological recovery انتعاش بيئي

هي الدراسة العلمية التي تدعم ممارسة الاستعادة البيئية، وهي ممارسة لتجديد واستعادة النظم البيئية (الإيكولوجية)، والموائل المتدهورة، أو التالفة، أو المدمرة في البيئة؛ من خلال التدخل الإنساني الفعال.

توفر النظم البيئية الطبيعية خدمات النظام البيئي في شكل موارد مثل الغذاء، والوقود، والأخشاب، وتنقية الهواء، والماء؛ وإزالة السموم، وتحلل النفايات، وتنظيم المناخ؛ وتجديد خصوبة التربة، وتلقيح المحاصيل.

هناك إجماع في الأوساط العلمية على أن التدهور البيئي الحالي، وتدمير العديد من الكائنات الحية على الأرض يحدث على "نطاق زمني قصير كارثي". يقدر العلماء أن معدل انقراض الأنواع الحالي، أو معدل انقراض الهولوسين، يزيد بمقدار 1000 إلى 10.000 مرة عن المعدل الطبيعي، ويعد فقدان الموائل هو السبب الرئيسي لانقراض الأنواع، وتراجع خدمة النظام البيئي.

ecological restoration الاستعادة البيئية

عملية تؤدي إلى تجديد، والمحافظة على صحة النظام البيئي التي يقوم بها ممارسو الاستعادة، وهو نشاط مقصود، يبدأ أو يسرع في استعادة النظام البيئي فيما يتعلق بصحته، وسلامته، واستدامته.

تشمل الاستعادة البيئية مجموعة واسعة من المشاريع، بما في ذلك مكافحة التعرية، وإعادة التحريج، وإزالة الأنواع غير الطبيعية، والأعشاب الضارة، وإعادة الغطاء النباتي للمناطق المضطربة الإشعاع الشمسي لضوء النهار، وإعادة إدخال الأنواع المحلية (يفضل الأنواع المحلية التي لديها تكيف محلي)، وتحسين الموائل والنطاق للأنواع المستهدفة.



ecologist عالم البيئة

حوافز تم تصميمها، وتنفيذها بغرض تكييف القرارات الفردية مع الأهداف المتفق عليها جماعيا، تشمل تسعير الحوافز، وخطط التداول، والتعاون (مثل المدفوعات مقابل الخدمات البيئية)، وبرامج إدارة المخاطر.

تشجع هذه الحوافز الأفراد ليختاروا بحرية بين تعديل أنشطتهم، أو تقليصها، وتعمل بوصفها حوافز، أو روادع بغرض إيجاد تحسينات بيئية في قطاع الأغذية.

economic threshold (ET) **الحد الاقتصادي**

كثافة الآفة الذي يتطلب تدخلا؛ حتى لا يزيد أثرها الضار. بذلت جهود بحثية كبيرة في قياس مستويات الإصابة بالآفات الضارة التي يجب على المزارعين تحملها، بدلا من استخدام المبيدات، أو غيرها من وسائل المكافحة، ولقد قدم العديد من الباحثين توصيات لاستخدام المكافحة المتكاملة للآفات في الزراعة.

economic yield **عائد اقتصادي**

الكمية الكلية للعائد الذي تمت الزراعة من أجله، مثل السوق لقصب السكر، أو الجذور لبنجر السكر. ويتضمن أقصى عائد اقتصادي maximum economic yield (MEY) الشروط النقدية للجهد، والعوائد في صياغة العائد المستدام. فيما يتعلق بمصايد الأسماك، فإن أقصى عائد مستدام maximum sustainable yield (MSY) هو أكبر متوسط للصيد يمكن الحصول عليه من المخزون، في ظل الظروف البيئية الحالية.

ecoparasite **طفيل بيئي**

كائن متطفل، تكيف للحياة على مضيف معين. قارن طفيل خارجي ectoparasite وطفيل داخلي endoparasite.

ecosphere **النطاق البيئي**

جزء من الأرض، وغلافها الجوي؛ حيث توجد الكائنات الحية، بما في ذلك أجزاء من الغلاف الصخري، والغلاف المائي، والغلاف الجوي. تسمى أيضا المحيط (النطاق) الحيوي biosphere .

ecosystem **النظام البيئي**

عشيرة معقدة من النباتات، والحيوانات، والكائنات الحية الدقيقة، وتفاعلاتها مع البيئة التي تعيش فيها. يمكن أن يكون النظام البيئي أي حجم، من رأس الدبوس إلى المحيط البيئي كله. استخدم هذا المصطلح لأول مرة في

الوراثي، والزراعي. وينبغي على المعنيين بإنتاج المنتجات العضوية، وتشغيلها، وتجارتها، واستهلاكها أن يقوموا بحماية البيئة.

economic efficiency **الكفاءة الاقتصادية**

تشير الكفاءة الاقتصادية إلى الاستخدام الأمثل للموارد، وذلك بهدف تعظيم الإنتاج من السلع والخدمات، ويمكن القول إن أي نظام اقتصادي يعد أكثر كفاءة مقارنة مع نظام آخر - نسبيا - إذا كان قادرًا على تقديم المزيد من السلع، والخدمات للمجتمع، دون استخدام مزيد من الموارد.

economic factor **عامل اقتصادي**

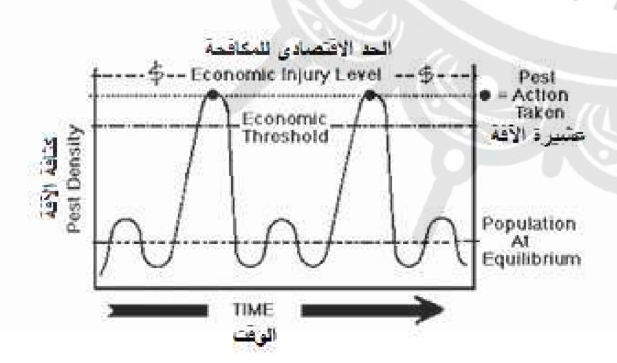
عامل يؤثر في الزراعة اقتصاديا، مثل حجم المزرعة، واحتياجات السوق، والإمدادات، ورأس المال، والتقنية، والاستثمار.

يجب أن تؤخذ العوامل الاقتصادية المختلفة في الاعتبار عند تحديد القيمة الحالية، والمستقبلية لمحفظة الأعمال، أو الاستثمارات. بالنسبة للأعمال التجارية، تشمل العوامل الاقتصادية الرئيسية تكاليف العمالة، وأسعار الفائدة، والسياسة الحكومية، والضرائب، والإدارة.

economic injury level (EIL)

الحد الاقتصادي للضرر

أ - حد كثافة الآفة التي قد تسبب خسارة في المحصول تعادل تكاليف المكافحة. ب كثافة الآفة التي ينبغي عندها تحديد تدابير المكافحة لمنع وصول عدد متزايد من الآفات إلى مستوى الإصابة الاقتصادية، وهو أقل عدد من الآفات التي تسبب أضرارا اقتصادية.

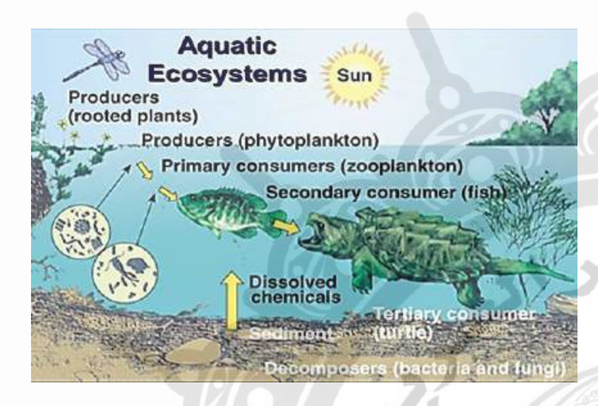


economic policy instruments (EPIs)

أدوات السياسة الاقتصادية

ثلاثينيات القرن العشرين؛ لوصف الترابط بين الكائنات الحية فيما بينها، وعلاقاتها مع البيئة الحية، وغير الحية.

وتشكل دراسة أية منظومة بيئية مصدرًا لأساس منهجي لعملية التوليف المعقدة بين الكائنات الحية، وبيئتها، وتتألف أية مجموعة من منظومات بيئية من العديد من المنظومات البيئية التي يجمعها أصل مشترك، أو عمليات ديناميكية مشتركة، على سبيل المثال مجموعة منظومات بيئية من المستجمعات المائية.



ecosystem approach نهج النظم البيئية

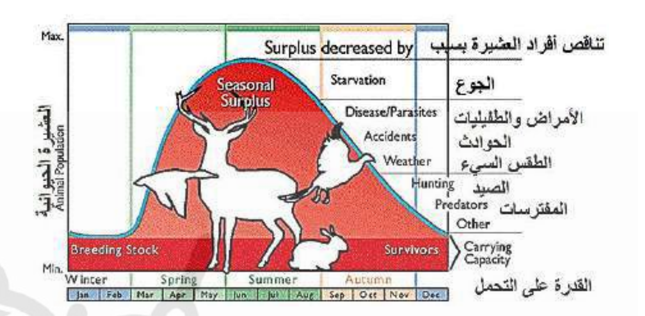
استراتيجية للإدارة المتكاملة للأراضي، والموارد المائية الحية، تشجع على الحفاظ عليها، واستخدامها على نحو قابل للاستمرار فيه بطريقة منصفة. وتقوم هذه الاستراتيجية على تطبيق المنهجيات العلمية المناسبة التي تركز على مستويات من التنظيم الحيوي (البيولوجي) تضم العمليات، والوظائف، والتفاعلات الأساسية فيما بين الكائنات الحية، وبيئتها. ويعترف هذا النهج بأن البشر - مع تنوعهم الثقافي - مكون أساسي في المنظومات البيئية.

ecosystem carrying capacity

قدرة النظام البيئي على الاستيعاب

الحد الأقصى لتعداد نوع من أنواع الكائنات الحية، والذي يمكن لنظام بيئي (إيكولوجي) محدد استيعابه دون تدهور طابع المورد/الموارد، ونوعيتها. والقدرة على الاستيعاب هى مستوى الاستخدام، عند مستوى محدد من الإدارة، يستطيع عنده أي مورد طبيعي - أو من صنع الإنسان - أن يحافظ على استمراريته لفترة طويلة من الزمن. على سبيل المثال، المستوى الأقصى للاستخدام الترفيهي، من حيث عدد السكان، وأنواع الأنشطة الذي يمكن أن تستوعبه المنطقة قبل أن تهبط قيمتها البيئية.

ويمكن تعديل قدرة نظام بيئي زراعي ما على الاستيعاب عن طريق تدخل العنصر البشري؛ لتحسين القدرة البيئية، على سبيل المثال، الحد الأقصى لعدد الأفراد الذين يمكن أن تدعمهم بيئة معينة، دون آثار ضارة.



ecosystem externality = environmental externality

عوامل خارجية مؤثرة على البيئة

تنشأ العوامل الخارجية عندما يقوم فرد، أو شركة، أو دولة باتخاذ إجراء ما، دون تحمل جميع التكاليف (المظهر الخارجي السلبي) أو جميع الفوائد (المظهر الخارجي الإيجابي) للعمل، مثال ذلك تلوث الهواء الذي يسبب عوامل خارجية سلبية واسعة النطاق، مثل تغير المناخ، والمخاطر الصحية.

العوامل الخارجية السلبية هي قوة خارجية، مثل الفائدة، أو التكلفة البيئية غير المتضمنة في سعر السلع والخدمات المنتجة في السوق؛ بمعنى آخر، هي تكاليف لا يتحملها المسؤولون عنها، وفوائد لا يدفع مقابلها المستفيدون منها.

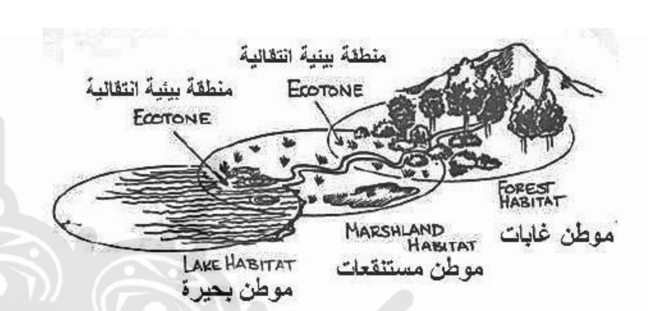
ويقدر بعض الاقتصاديين أنه لا بد من أن يؤخذ في الحسبان العوامل الخارجية المؤثرة، إذا كان من المعروف أّن لديها تأثيرًا ملحوظًا على الطلب، أو على هيكل التكاليف الخاص بمنتج ما، أي ينبغي إجراء تصحيحات للسماح بوجود عوامل خارجية مؤثرة عند حساب التكلفة الهامشية. وعليه، تصبح التكلفة الحدية تكلفة اجتماعية بديلة، أو تكلفة حقيقية.

ecosystem services = environmental services خدمات النظام البيئي

هى المزايا التي تعود على الانسان من النظم البيئية. يستخدم هذا المفهوم عادة في صيغة الجمع، بما في ذلك خدمات التزود بالمؤن، مثل الغذاء، والماء؛ وخدمات التنظيم مثل مكافحة الفيضانات، والأمراض؛ والخدمات الثقافية مثل المزايا الروحانية، والترفيهية، والثقافية؛ وخدمات الدعم مثل تدوير المغذيات التي تحافظ على الظروف اللازمة للحياة على الأرض.

ecotone **منطقة بيئية انتقالية**

منطقة بين نوعين مختلفين من المزروعات، قد تتقاسم خصائص كل منهما، مثل منطقة الحدود بين غابة، ومستنقعات.



ecotourism **سياحة بيئية**

شكل من أشكال السياحة التي تنطوي على زيارة المناطق الطبيعية الهشة، والبكر، وغير المضطربة نسبيا، والمقصود منها أن تكون بديلا منخفض التأثير، وغالبًا ما يكون صغير الحجم للسياحة الجماعية التجارية القياسية. وهذا يعني السفر المسؤول إلى المناطق الطبيعية، والحفاظ على البيئة، وتحسين رفاهية السكان المحليين.



قد يكون الغرض منه تثقيف المسافر، وتوفير الأموال للحفاظ على البيئة، للاستفادة بشكل مباشر من التنمية الاقتصادية، والتمكين السياسي للمجتمعات المحلية، ويوفر هذا للسكان المحليين فوائد مادية من خلال محافظتهم على الموارد الطبيعية، أو تعزيز احترام الثقافات المختلفة، وحقوق الإنسان.

منذ ثمانينيات القرن العشرين، كانت السياحة البيئية تعد مسعىً حاسمًا من قبل دعاة حماية البيئة، بحيث قد تواجه الأجيال القادمة وجهات لم تمسها تدخلات بشرية. تستخدم العديد من البرامج الجامعية هذا الوصف باعتباره التعريف العملي للسياحة البيئية.

ecotoxicity **سمية بيئية**

ecotax = environmental tax

ضريبة البيئة

الضرائب المفروضة على تلويث المحيط الحيوي، وهي إحدى الطرق التي تستعملها الحكومات والدول للحد من إنتاج الملوثات البيئية، والسلوكيات المضرة بالمحيط الحيوي. لهذا النوع من الضرائب مظاهر عدة، ابتداء من الضريبة على السيارات الملوثة للمحيط الحيوي أكثر من غيرها؛ وذلك للتشجيع على استعمال سيارات نظيفة بيئيًا، والضرائب التي تضاف إلى سعر بعض الخدمات مثل توصيل التيار الكهربي، وما شابهها من الضرائب على الطاقة؛ والتي تهدف إلى ترشيد استهلاك الطاقة، وتغيير سلوك المستهلك.

وفي نفس السياق يمكن أيضا اعتبار سندات حقوق التلويث التي تنظم وتضبط كمية الملوثات التي يحق لكل منشأة صناعية بثها في المحيط الحيوي، حيث تشترى هذه الحقوق من الدولة، ويمكن بيعها لشركات أخرى إذا ارتأت الشركة ذلك.

ectocarp = epicarp **غلاف الثمرة**

الطبقة الخارجية للثمرة.



ectoparasite **طفيل خارجي**

كائن متطفل على سطح جسم كائن آخر، مثل الأكاروس المتطفل على جلد الإنسان، أو الحيوان.



والحرارة، والقوام، ومقطع التربة، والانحدار، والارتفاع، والتعرية،ة وغيرها.

Edaphology **علم تأثير التربة**

أحد علوم التربة، وهو العلم الذي يدرس الطريقة التي تؤثر بها التربة على النباتات، أو الفطريات، وغيرها من الكائنات الحية القاطنة للتربة.

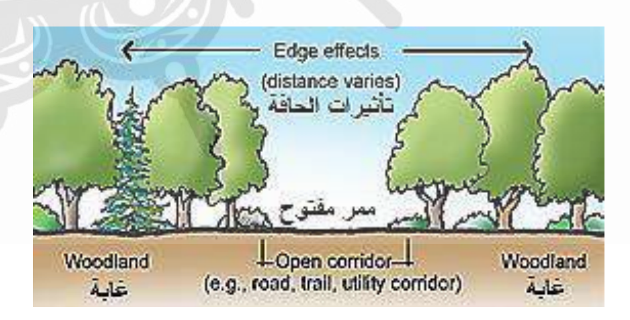
edema = oedema **استسقاء**

تورم عضو أو نسيج نتيجة تجمع، أو فائض داخل نسيجي للسوائل أسفل الجلد، أو في أحد تجاويف الجسم.



edge effect **تأثير الحافة**

مفهوم بيئي يصف كيفية وجود تنوع أكبر للحياة في منطقة ما، حيث تتداخل الحواف بين اثنين من النظم البيئية (الإيكولوجية) المتجاورة، مثل الأرض / المياه، أو الغابات / الأراضي العشبية. على حافة نظامين بيئيين متداخلين، تنتشر أنواع من كلا النظامين البيئيين، بالإضافة إلى الأنواع الفريدة التي لا توجد في أي نظام بيئى، لكن يتم تكييفها بشكل خاص لظروف منطقة الانتقال بين الحافتين.



ومن الناحية الزراعية هو زيادة نمو، وعائد نباتات المحاصيل التي تنمو على حافة قطعة أرض، أو حقل.

الدرجة التي تؤثر بها المواد الكيميائية التي تطلقها الأنشطة البشرية في البيئة على الكائنات الحية التي تعيش، وتنمو فيها.

تشير السمية البيئية إلى احتمال أن تؤثر الضغوطات الحيوية، أو الكيميائية، أو الفيزيائية على النظم البيئية. قد تحدث هذه الضغوطات في البيئة الطبيعية بكثافة، أو تركيزات، أو مستويات عالية بما يكفي لتعطيل الكيمياء الحيوية الطبيعية، وعلم وظائف الأعضاء، والسلوك، وتفاعلات الكائنات الحية التي تشكل النظام البيئي.

ecto- **بادئة بمعنى خارجي**

قارن متطفل داخلي خارجي endoectoparasite .

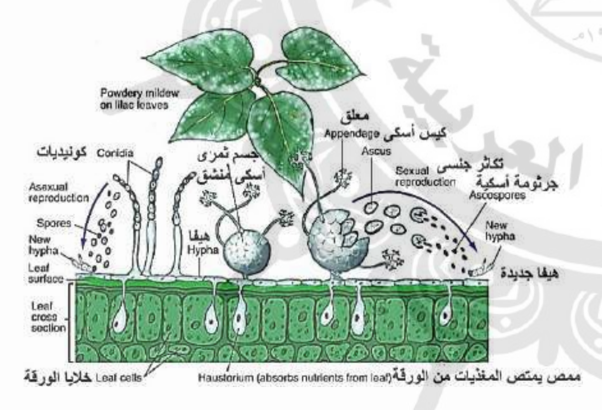
ectoparasite **طفيل خارجي**

كائن يعيش متطفلًا على الجلد، أو السطح الخارجي لمضيفه (عائله)، ولكنه يتغذى عن طريق ثقب الجلد. قارن طفيل داخلي endoparasite.

ectoparasite disease

مرض ناتج عن طفيل خارجي

ا - مرض ناجم عن القمل، والحشرات الأخرى، وعادة ما يكون مصحوبًا بتهيّج شديد. ب مرض ناتج عن فطر يتطفل خارجيًا على عائل نباتي، مثل فطريات البياض الدقيقي.



edaphic **عوامل التربة**

وصف لما يتعلق بالتربة.

edaphic factors **عوامل التربة**

ما يتعلق بالتربة، مثل التركيب المعدني، ومحتوي المغذيات، والمادة العضوية، ورقم الحموضة، والرطوبة،

edible snails **القواقع الصالحة للأكل**

الحلزونات المرباة للاستهلاك البشري. استهلك البشر القواقع الأرضية منذ آلاف السنين، فهي منخفضة الدهون، عالية في محتواها من الماء، والبروتينات، وتعد من وجبات الطعام الشهية في أوروبا.

ليست كل القواقع البرية صالحة للأكل. في فرنسا، يؤكل الحلزون الروماني *Helix pomatia* ، وحلزون الحديقة *H. aspersa*، وبدرجة أقل، الحلزون الأوروبي *H. lucorum*، وهى الأنواع الوحيدة التي يتم تناولها. كما يؤكل بيض الحلزون الذي يشبه طعمه الكافيار.


Helix pomatia

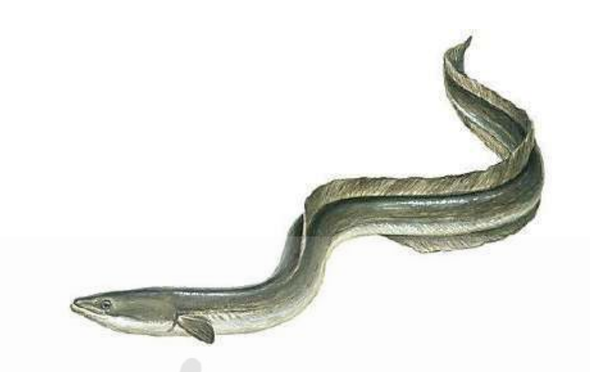
eel **سمكة ثعبان النيل**

يعرف بالأنقَلَيس، أو الأنكَلَيس، اسمه العلمي *Anguilla anguilla*، نوع من الأسماك الأنبوبية، الشبيه بالأفعى له زعنفة ظهرية على امتداد الجسم، وخياشيم للتنفس في الماء، يتغذى على الديدان، والأسماك الصغيرة.

تشكل أنواع الثعابين البحرية، والمائية نسبة ضئيلة من بين أنواع الثعابين المعروفة، حيث يصل عدد أنواع الثعابين البحرية إلى حوالي 55 نوعًا، على حين يبلغ عدد أنواع الثعابين شبه المائية نحو عشرة أنواع، والمائية العذبة نحو 35 نوعًا.

تنتشر ثعابين الماء في نهر النيل، ومنطقة أمريكا الشمالية، وأوروبا، والأنواع التي توجد في أمريكا الشمالية من الأنواع التي تولد، وتلد في المرة الواحدة حوالي 100 مولود.

يشيع استخدام ثعابين المياه العذبة، والثعابين البحرية في المطبخ المصري، ويعدمن الأطعمة الفاخرة في اليابان، ولكنها باهظة الثمن، ويتمتع أيضًا بشعبية كبيرة في المطبخ الصيني، ويتم تحضيره بعدة طرق.



eelworm **دودة ثعبانية**

اسم دارج يطلق على النيماتودا nematode ، وهى ديدان خيطية، تتطفل على مجموعة كبيرة ومتنوعة من المحاصيل الغذائية. انظر ديدان الساق الثعبانية stem eelworm.

effective field capacity

السعة الحقلية الفعالة

المتوسط الحقيقي لمعدل العمل الفعلي الذي تحققه الآلة، وعادة ما يتم التعبير عنه بالأكر، أو الهكتار في الساعة.

efficacy **فعالية - كفاءة**

هى نسبة المخرجات - أو الإنتاج - في نظام ما إلى المدخلات التي يتطلبها هذا النظام، أي الطاقة المفيدة التي ينتجها أي نظام، بالمقارنة بالطاقة التي تدخله.

وفي علم البيئة، الكفاءة هى نسبة الطاقة المفيدة التي تنتقل من مستوى غذائي إلى المستوى الذي يليه - مثل نسبة إنتاج الحيوانات العشبية إلى إنتاج النباتات الخضراء، أما في سياق الإنتاج، فالكفاءة هى نسبة العمل المفيد المنجز إلى إجمالي الطاقة المستهلكة، وعليه، فإن الكفاءة لا تأخذ في الاعتبار أي هدر ناتج عن عملية الإنتاج.

أما في سياق تخصيص الموارد، فإن الكفاءة هى الشرط الذي من شأنه أن يجعل شخصا واحدا على الأقل أفضل حالا مما كان عليه، ولا تعود بالضرر على أي شخص آخر.

effluent **مخلفات سائلة**

هي تدفق المياه، أو الغاز إلى جسم طبيعي من الماء، من منشأة مثل محطة معالجة مياه الصرف الصحي، أو أنابيب الصرف الصحي، أو المصبات الصناعية الناتجة من العمليات الصناعية في شكل مادة متخلفة، أو مواد مثل الطين، أو سوائل السيلاج المتسربة من المزرعة.

تُعرّف النفايات السائلة من قِبل وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة بأنها "مياه الصرف الصحي - المعالجة أو غير المعالجة - التي تتدفق من محطة معالجة أو مياه الصرف الصحي، أو المصبات الصناعية. تشير عمومًا إلى النفايات التي يتم تصريفها في المياه السطحية في النهر، أو البحر.

تعد النفايات السائلة بالمعنى الاصطناعي بشكل عام ملوثة للماء، مثل التدفق الخارج من منشأة معالجة مياه الصرف الصحي، أو تصريف مياه الصرف الصحي من المنشآت الصناعية، مثال ذلك النفايات السائلة التي يتم ضخها من المراحيض المثبتة أسفل خط الصرف الصحي الرئيسي، والمياه العادمة المنتجة في مختلف المنشآت، والصناعات، والمرافق، قد تتراكم وتلوث المجتمعات، والمسطحات المائية القريبة.



egg **بيضة**

ا - خلية تكاثرية تنتج في مبيض إناث الثدييات، إذا تم تخصيبها من الحيوانات المنوية للذكور، يتكون الجنين.
ب - البويضة المخصبة من حيوان مثل الطيور، والأسماك، والزواحف، والبرمائيات، أو الحشرات، التي تحميها طبقة جيرية صلبة تمثل جدار البيضة، ويستمر الجنين داخلها في التكوين خارج جسم الأم حتى يفقس، عند اكتمال تكوينه.



egg binding **محاولة فاشلة لوضع بيضة**

عدم قدرة الدجاجة على وضع البيضة، رغم اكتمال تكوينها.

eggbound **احتباس البيض**

عدم قدرة الأنثى على إخراج بيضة، أو أكثر، هذا المصطلح ينطبق عادة على الحيوانات البياضة، ولكن يمكن أن يستخدم أيضا للإناث الولودة في حال احتباس جنين ميت.

egg classes **فئات البيض**

يتم تصنيف البيض بموجب لوائح الاتحاد الأوروبي، إلى الفئة (أ) البيض الطازج، الفئة (ب) البيض المحفوظ، والفئة (ج) البيض المستخدم في تجهيز الأغذية.

egg eating **أكل البيض**

وهو شكل من أشكال سلوك التربية المكثفة للدواجن، حيث تأكل الطيور البيض الخاص بها. قد يكون بسبب تكسر البيض؛ نظرا لقشرته الرقيقة.



eggplant **باذنجان**

نبات حولي عشبي، يتبع الفصيلة الباذنجانية Solanaceae، اسمه العلمي *Solanum melongena*، وهو نوع من الخضراوات الموسمية التي تزرع من أجل ثمارها الصالحة للأكل في كثير من الأحيان، ويتميز بلونه البنفسجي الداكن، أو الأسود، ولا ينصح بتناوله نيئًا لطعمه المر، ولكنه يصبح طريًا عند طهيه مكونًا نكهة غنية. الثمار قادرة على امتصاص كميات كبيرة من الزيت، وصلصات الطهى لذا يستخدم أحيانًا بديلًا للحوم في المأكولات النباتية.

تنصح العديد من الوصفات بتمليح، وغسل شرائح الثمار لإزالة المرارة، وكذلك لتليينها، وتقليل كمية الزيت التي تمتصها. لا تحتاج الأصناف الحديثة - بما في ذلك الأصناف الأرجوانية الكبيرة الشائعة في العالم الغربي -

وهو فصل الحصاد ويسمى بالمصرية «شمو» (أي الصيف)، ثم فصل الفيضان ويسمى بالمصرية «أخت»، وذلك من منتصف يونيو إلى منتصف أكتوبر.

egyptian fruit bat **خفاش الفاكهة المصري**

يعرف بالثعلب الطائر المصري، الاسم العلمي *Rousettus aegyptiacus*، نوع من خفافيش فاكهة العالم القديم من فصيلة الخفافيش الكبيرة (خفافيش الفاكهة) Pteropodidae، من رتبة الخفاشيات Chiroptera. يتلون الجسم بلون بني فاتح، وبني داكن للجناحين، يتميز بآذان كبيرة مدببة، وخطم شبيه بخطم الكلب، أو الثعلب، وهو السبب في إطلاق تسمية الثعلب الطائر عليه.

يتغذى خفاش الفاكهة المصري على أنواع عديدة من الفاكهة، خاصة طرية اللب، وبذلك يلعب دورا هاما في التوازن البيئي، حيث إنه يساعد في عملية تلقيح النباتات، ونشر البذور، إلا أن هذه الخفافيش تأكل أيضًا محاصيل الفاكهة المعدة للاستهلاك البشري، وبالتالي يتم تسميمها، أو التخلص منها من قبل المزارعين لمنع فقدان المحاصيل.



egyptian goose **إوز مصرية**

يعرف بالإوز الفرعوني، موطنه إفريقيا جنوب الصحراء ووادي النيل. الاسم العلمي *Alopochen aegyptiacus*، تنتمي إلى فصيلة الإوزيات Anatidae، يتغذى عادة على البذور والأوراق والأعشاب والسيقان النباتية. وقد يتغذى على الجراد والديدان أو غيرها من الحيوانات الصغيرة.

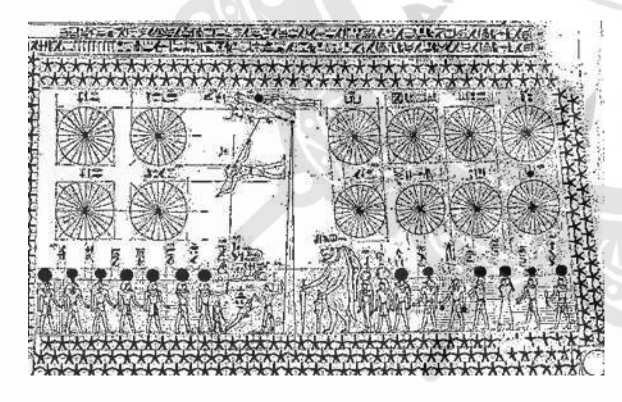
إلى هذا العلاج لإزالة المرارة، على الرغم من أن هذا يقلل من الزيت الممتص في القلي.

يحتوي الباذنجان على بروتين، ومواد كربوهيدراتية، وفيتامينات أ، ب، ب2. يؤكد خبراء التغذية أن الباذنجان يساعد في منع حدوث أمراض القلب، ويحافظ علي المسالك البولية، كما يعمل علي تقوية الذاكرة، ويمنع حدوث بعض أنواع السرطانات.



egyptian calendar = the ancient egyptian calendar **التقويم المصري**

تقويم شمسي، وضعه قدماء المصريين لتقسيم السنة إلى 13 شهر، ويعتمد على دورة الشمس. ويعد التقويم المصري من أوائل التقاويم التي عرفتها البشرية، كما أنه الأكثر دقة حتى الآن من حيث ظروف المناخ، والزراعة خلال العام؛ لذلك يعتمد عليه المزارع المصري في مواسم الزراعة، والمحاصيل التي يقوم بزراعتها خلال العام، منذ آلاف السنين وحتى وقتنا هذا.



كان المصري القديم - حسب ملاحظاته الشخصية، وما تقتضيه طبيعة كل نبات - يقسم السنة الزراعية ثلاثة أقسام متساوية، تقابل ثلاث مراحل مختلفة في زراعة الأرض؛ فالفصل الأول وهو الشتاء عنده يبتدئ من منتصف أكتوبر إلى بداية فبراير، يتم فيه بذر الأرض، وزراعتها، ويسمى بالمصرية «برت» (أي الخروج)، ويقصد به ظهور الأرض من تحت ماء الفيضان، ثم من فبراير إلى يونيو،

Nekhbet، التي كانت تعد حامية الفرعون، وكانت تظهر دوما بجناحيها الممتدان دلالة على الحماية، كما أشاروا وقتها إليها على أنها أم الأمهات التي وجدت منذ البداية خالقة العالم. و ظهر هذا العقاب دوما خلف تاج الفرعون.



eish merahrah **عيش مرحرح - بتاو**

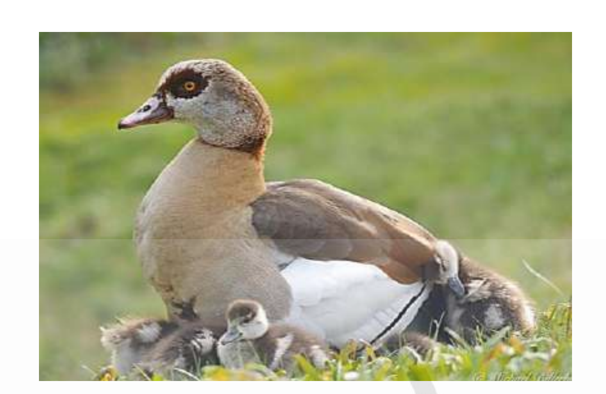
خبز مصري رقيق، يُصنع من بذور الحلبة المطحونة بنسبة 5-10%، وحبوب الذرة، يعد جزءًا من النظام الغذائي التقليدي في الريف المصري، حيث يتم إعداده محليًا في البيوت القروية في صعيد مصر، ويشبه إلى حدٍ ما خبز "المرقوق" اللبناني. تكون الأرغفة مسطحة ذات قطر كبير يصل إلى 50 سم.

يصنع هذا الخبز من دقيق الذرة، حيث تصنع عجينة لينة يتم تخميرها ليلا، ثم تُشكّل على هيئة أرغفة مستديرة. تترك لمدة 30 دقيقة، قبل أن يتم رقّها لتصبح أقراصًا رقيقة جاهزة للخَبْز في أفران طينية بلدية. يمكن الحفاظ على صلاحيتها لعدة أيام إذا وضعت في وعاء محكم. يزيد إضافة دقيق بذور الحلبة من محتوى البروتين، ويزيد من طول فترة التخزين، كما يسهّل هضم الخبز.



ejector **قاذف**

آلة موجودة في الجزء الخلفي من جهاز رش الأسمدة الزراعية، تنثر بها السماد على مساحة واسعة من الحقل.



يعد الإوز المصري من الطيور المقدسة من قبل المصريين القدماء، وظهر في الكثير من أعمالهم الفنية. بسبب شعبيته بشكل رئيسي، وقد تستخدم طيورا للزينة، يتم تربيته في أوروبا الغربية والولايات المتحدة الأمريكية.



egyptian vulture **رخمة مصرية**

طائر يعرف بالعقاب المصري، الاسم العلمي *Neophron percnopterus*، هو عقاب صغير من أسرة عقبان العالم القديم، يوجد في جنوب أوروبا، وشمال أفريقيا، وجنوب آسيا، وهى من الطيور القمامة، آكلة الجيف.



في مصر يطلق عليه فراخ الفرعون لسببين، الأول كونها تشبه إلى حد ما صغار الدجاج البيضاء اللون المنتوفة الريش، أما ما يختص بالفرعون فربما لأن هذا الطائر عد أحد أقدم الآلهة في جنوبي مصر القديمة نخبيت

elder **الخَمَان الأسود**

شجرة صغيرة، اسمها العلمي *Sambucus nigra*، تعرف بعدة أسماء مثل البيلسان، والبلسم،، وثمر البلسان الأسود، والخمان الكبير، وهو نوع نباتي ينتمي إلى جنس الخَمَان، من الفصيلة المسكيةAdoxaceae.

تستعمل الأوراق الغضة المهروسة لمعالجة التهاب قاعدة الأظافر وتقيحها، ويستعمل مرهم الأوراق لمعالجة آلام النقرس في مفاصل الأصابع، ويستعمل مستحلب الأزهار لمعالجة النزلات المسببة عن التعرض للبرد والروماتيزم، كما تستخدم مع القليل من التوت الأسود لصنع النبيذ.



e Learning **تعلم إلكتروني**

التعلم باستخدام التقنيات الإلكترونية electronic educational technology للوصول إلى المناهج التعليمية خارج الفصل الدراسي التقليدي، وفي معظم الحالات، يشير إلى دورة، أو برنامج، أو شهادة يتم تسليمها عبر شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) تمامًا.

هناك العديد من المصطلحات المستخدمة لوصف التعلم الذي يتم تقديمه عبر شبكة المعلومات الدولية، بدءًا من التعليم عن بعد Distance Education، إلى التعليم الإلكتروني المحوسب computerized electronic learning، والتعلم عبر شبكة المعلومات الدولية internet learning.

electric catfish **سمكة الرعاد**

يعرف باسم الأنقليس الرعاد، أو سمكة السلور الكهربائية، الاسم العلمي *Malapterurus electricus*، سمكة تعيش في حوض النيل، وتوجد في كثير من الدول الأفريقية، تنشط ليلا، وتختبئ بالأماكن التي تكثر بها الحجارة والنباتات، وتتغذى على الأسماك، والكائنات الصغيرة.

تتميز سمكة الرعاد بجلد سميك، حيث تطلق شحنة كهربائية عند إحساسها بالخطر، أو عندما يتم الإمساك بها، كما يستخدم هذا النوع من الأسماك التفريغ الكهربي في كشف الأشياء الموجودة تحت الماء، وفي الاتصال بأسماك الرعاد الأخرى، ولشل حركة فريسته.

ينمو هذا النوع حتى طول 122 سم، وهو هام لمصايد الكفاف، وسمك طرائد لصيد الهواه، ويعد الأكثر شيوعا من أسماك السلور الكهربائية التي تباع في تجارة الحيوانات الأليفة، يتميز سمك الرعاد بأنه شديد التحمل، ويقبل بشراهة معظم الأطعمة.

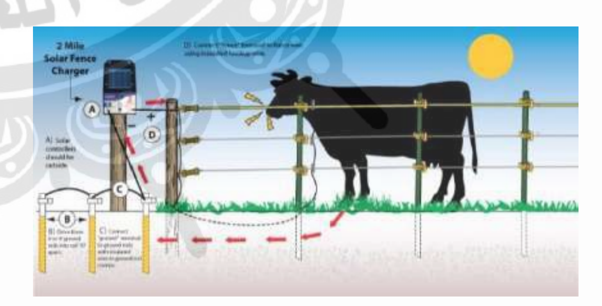


electrical conductivity **التوصيل الكهربائي**

خاصية أساسية تحدد مدى قدرة مادة ما على توصيل التيار الكهربائي، ويستخدم لقياس تركيز الملح في التربة.

electric dog **الطوق الكهربائي للكلب**

مصطلح يستخدم من أجل وصف أنواع من الياقات الإلكترونية التي تسبب صدمات كهربائية متفاوتة الشدة إلى رقبة كلاب الصيد لتدريبها، ثم استخدمت نفس التقنية على صورة سلك كهربائي على جانب سور مدخل عنبر حلب الأبقار، لتوجيهها للذهاب إلى عنبر الحلب.



electric fence **سياج مكهرب**

سياج مزود بأسلاك رقيقة قادرة على توصيل التيار الكهربائي، يتم نقلها بسهولة في جميع أنحاء المزرعة، محددًا قطاع رعي حيوانات المزرعة في مناطق محدودة.

elephant fish **سمكة خشم البنات**

تعرف باسم سمكة الأنوم، أو الأنومة (البويزة)، الاسم العلمي *Mormyrus kannume*، تتبع فصيلة Callorhinchidae، من الأسماك البحرية المعروفة أيضا باسم أسماك قرش الفيل.

تسبح هذه الأسماك الليلية القاعية قرب قاع النيل، وهي نشطة جدا في فترة الليل لدرجة تجعلها لا تستقر في أي مكان، وعلي الرغم من منظرها المسالم، فهي من الأسماك العدوانية المحبة للعزلة، التي لا تسبح في أسراب. تتميز بفم طويل به أسنان صغيرة؛ تساعدها في البحث عن فرائسها بين فتات الصخور.



elephant grass =miscanthus **عشب الفيل**

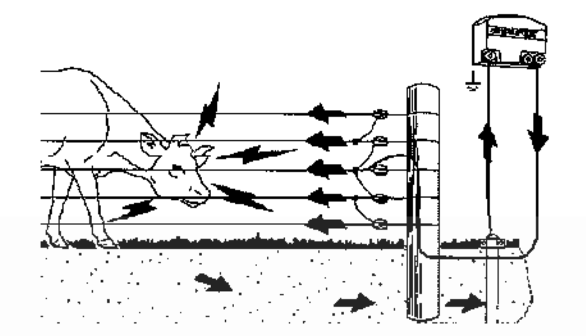
يعرف أيضًا بالثيوم الأرجواني، وهو نوع نباتي عشبي اسمه العلمي *Pennisetum purpureum*، ينتمي للفصيلة النجيلية Gramineae، يتحمل الجفاف، وينمو بسرعة، ولكنه لا يتحمل الصقيع، إنتاجه من المادة الجافة عالٍ جدًا؛ ولهذا يستعمل نبات علفي، ومحصول طاقة.

تحب الأفيال هذا العشب، وتتغذى عليه، ومن هنا أخذ اسمه الإنكليزي. يمكن استعماله لمكافحة انجراف التربة. أعلن فريق بحث أسترالي - صيني عن إمكانية استخدام هذا النبات لإزالة التلوث من الأراضي، ومصدرًا للطاقة. يستعمل أيضًا لجذب حفارات الذرة بعيدا عن الذرة؛ للتخلص منها.



elevator **رافع المزرعة**

تستخدم الروافع لرفع أنواع مختلفة من المواد إلى المباني، أو الشاحنات، مثال ذلك حمل الحبوب، أو السيلاج إلى قمة



electronic identification (EID)

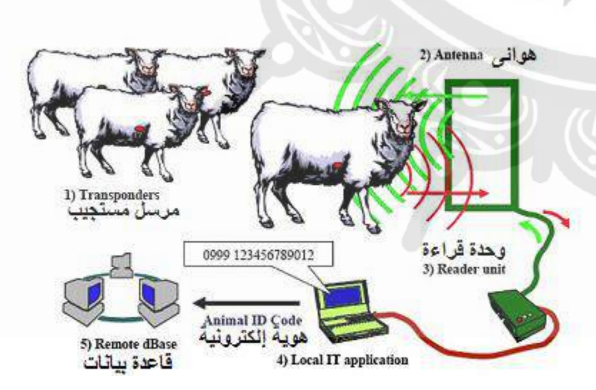
هوية إلكترونية

وسيلة رقمية لوضع بطاقات تحتوي على شريحة إلكترونية قابلة للقراءة على الحيوانات، يمكن من خلالها تمييز كل حيوان، ومتابعته.

يوفر تمييز الحيوانات باستخدام علامة إلكترونية فرصة لإدارة الأداء الفردي لتلك الحيوانات بشكل أفضل، وبمرور الوقت، يمكن تتبع تاريخ وزن الحيوان، وتحديد الأداء الجيد والسيئ، ويتم توفير مدخلات الموارد لضمان تحقيق أقصى قدر من الأرباح.

توفر قارئات الهوية الإلكترونية معلومات حول الماشية من خلال قراءة علامات الأذن الإلكترونية على الحيوانات الموجودة على منصة الوزن، أو الركض عبر سباق.

يمكن أن تساعد المعلومات الفردية للحيوانات التي تم التقاطها عن طريق علامات الهوية الإلكترونية في الإبلاغ عن قرارات صحة الحيوان، والتزاوج، والذبح. تتميز جميع أجهزة قراءة الهوية الإلكترونية بأنها قوية، وموثوقة ومقاومة للماء، والغبار بنسبة 100٪. وهى مناسبة لتطبيقها على الأبقار، والأغنام، والغزلان.



element **عنصر كيميائي**

مادة كيميائية، لا يمكن تحليلها إلى مواد أبسط.

بكتيريا *Mycobacterium avium* subspecies *paratuberculosis*.



emamectin **مبيد إماميكتين**

مبيد للحشرات التابعة لفصيلة حرشفيات الأجنحة، وعادة ما يستخدم ملح بنزوات الأماميكتين مبيدا.

Embden goose **أوز إمبدن**

سلالة بيضاء ثقيلة الوزن من الإوز، ذات عيون زرقاء اللون، تتميز بسرعة نموها، ويصل وزنها لنحو 9 كجم للأنثى، و 14 كجم للذكر. الأرجل قصيرة إلى حد ما.

الرأس على شكل بيضي، ولها عنق طويل ورشيق. الجسم ضخم، ومستدير، لها ظهر طويل، وذيل قصير. الأجنحة قوية جدا وذات طول جيد. تفضل العيش بالقرب من الماء لأنها تأكل الحشرات الصغيرة، والحيوانات المائية، فهي طيور قارتة، تتغذى على كل ما تجده أمامها.

الذكور أكثر صخبا من الإناث، خاصة إذا تم استفزازه في الأماكن المغلقة، يمكن استخدام أجنحتها القوية سلاحًا. على الرغم من تدجينها، إلا أنها قادرة على الطيران، ولكنها لا تهاجر.



embryo **جنين**

وحدة التخزين، وتحمل المواد بوساطة الجنازير، والخوص، وتعد الجنازير ذات الوصلات الفولاذية القابلة للفصل أكثر أنواع الجنازير المستخدمة. ويطلق المصطلح أيضا على وحدات تخزين الحبوب العملاقة ذات السعة التخزينية العالية.

elevator digger **رافعة حفارة**

آلة لحصاد المحاصيل مثل البطاطس، يمكن تكييفها لحصاد الجزر، والبصل، أو أبصال الزهور.

elm **شجرة الدردار**

شجرة كبيرة تنتج خشبًا صلدًا، تنمو في المناطق المعتدلة، تتبع الجنس *Ulmus*.

elnino **ظاهرة النينو**

حالة مناخية فيها يتحرك تيار دافئ سنويا، يتجه جنوبا على طول شاطئ الأكوادور، وكل سبع أو عشر سنوات يمتد إلى شاطئ بيرو، وتكون له آثار مدمرة.



emaciation **هزال**

حالة من الضعف الشديد تصيب الأغنام، والماشية، خاصة عند إصابتها بالجرب، أو مرض يوحنا Johne's Disease، الذي يصيب الحيوانات المجترة بالهزال، والانتفاخ، والإسهال، وفقدان صحة الجسم. المسبب

وزيادة عدد التوائم عند الحيوانات وحيدة الولادة، والإكثار من عدد الأجنة المتماثلة وراثيًا؛ وذلك باستعمال طريقة تقسيم الأجنة، أو استنساخها، ونقل الأجنة من مناطق تتميز قطعانها بكفاءة إنتاجية عالية إلى مناطق أو دول أقل كفاءة (محليًا، أو عبر المحيطات)، وذلك بتجميد الأجنة، وحفظها في النيتروجين السائل، ومن ثم نقلها إلى الأماكن المرغوبة.

embryonic **جنيني**

وصف لما يتعلق: ا - بالجنين. ب - بالمراحل الأولى من تكوين الكائن الحى.

emerge **ينبثق - ينشأ**

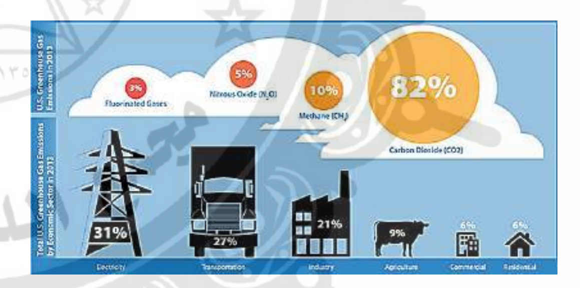
إنبات البذرة، وخروج البادرة من التربة.

emergence **ظهور**

ا - إنبات البذور، وظهور النبتة فوق سطح التربة. ب - مرحلة في نمو النبات، عندما يظهر فرع، أو ساق جديد للنبات على سطح التربة.

emission **انبعاث**

مادة يتم تفريغها في الهواء بوساطة محرك احتراق داخلي، أو جهاز آخر. تحتوي انبعاثات العادم على ملوثات؛ يمكن أن تسبب الأمطار الحمضية.



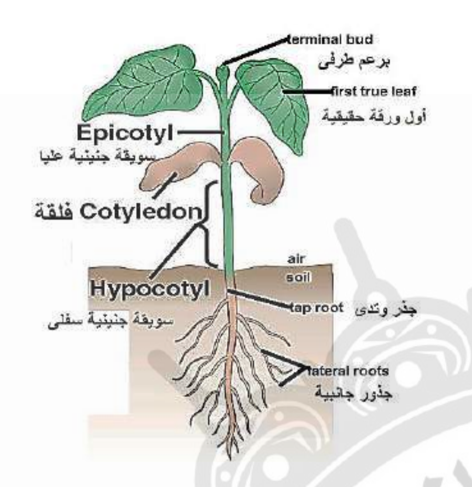
emission charge **رسوم الانبعاثات**

مبالغ مالية تدفعها الشركة للسماح لها بإلقاء المخلفات في البيئة.

emission standard **مستوى الانبعاثات**

كمية النفايات السائلة، أو الملوثات التي يمكن إطلاقها بشكل قانوني في البيئة، على سبيل المثال، كمية مياه الصرف الصحي التي يمكن تصريفها في النهر، أو البحر، أو كمية أول أكسيد الكربون التي يمكن أن تطلق بشكل قانوني في الجو بوساطة محركات البنزين، والديزل.

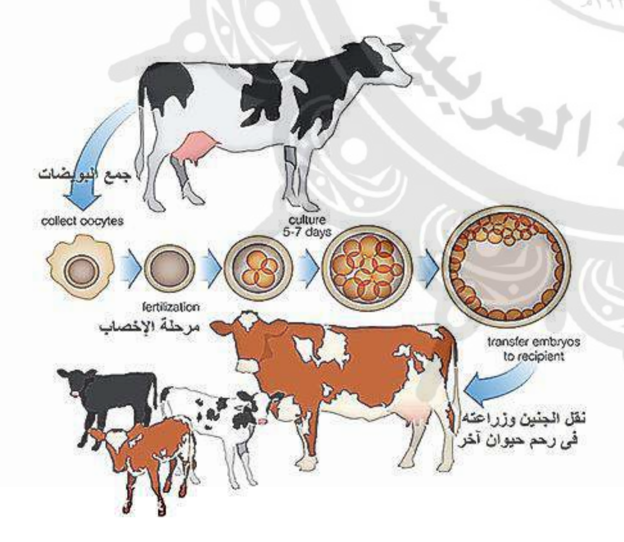
كائن حي يتطور من بيضة، أو بذرة مخصبة، على سبيل المثال، حيوان في الأسابيع الأولى من الحمل، أو بادرة نبات مكونة أوراقًا فلقية، وجذرًا.



embryo transfer (ET) **نقل الجنين**

نقل الأجنة هو خطوة في عملية إزالة واحد، أو أكثر من الأجنة من الجهاز التناسلي للإناث المانحة، ونقلها إلى واحدة، أو أكثر من الإناث المتلقية؛ وذلك لتحسين جودة التربية، وقد اكتسب نقل الأجنة في الماشية مؤخرا شعبية كبيرة مع منتجي أبقار الألبان، واللحم.

تتضمن هذه التقنية جمع الأجنة في عمر 6-7 أيام، ونقلها من كائن حي حيواني مانح donor إلى كائنات أخرى مستقبلة (حاضنة) من النوع نفسه، وفي المرحلة الفيسيولوجية ذاتها.



من فوائد هذه التقانة الحصول على عدد كبير من المواليد من أنثى واحدة معروفة بقدراتها الوراثية العالية في العام الواحد، واستمرار الاستفادة من الإناث العالية الإنتاج،

مكون سطحي نشطً، يضاف إلى مخلوط الزيت والماء أثناء تحضير المستحلب، ويحمي القطيرات المشكلة حديثًا من الاسترداد الفوري.

encephalopathy **الاعتلال الدماغي**

حالات تتميز باضطرابات وظائف الدماغ؛ بسبب أمراض الدماغ المنتشرة العديدة، ومنها أورام الدماغ، والتعرض للإشعاع، وفرط تناول بعض الأدوية، أو المشروبات الكحولية، والالتهابات الميكروبية، أو الفيروسية، وفشل الكبد، أو الفشل الكلوي، والتسمم بالمواد الكيماوية.

enclosure **إحاطة - تطويق**

ا - منطقة محاطة بسياج، غالبا ما تحجز داخلها الحيوانات (حظيرة مسيجة)، تمنع الحيوانات البرية، أو الغريبة من الدخول. ب - إجراء لتمييز حدود الأرض المفتوحة، سواء بسياج، أو أشجار.



encroach on **يتجاوز - يتخطى**

ا - التعدى تدريجيا، أو خلسة على ممتلكات الآخرين، أو حقوقهم. ب - التعدي على الأرض الزراعية عن طريق انتشار الأشجار أسفل الجبل، والنمو على الأراضي الأكثر خصوبة في الوديان.

enchroachment on the estate

تعدى على الملكية

وضع قانوني للعقارات، والأراضي الزراعية، حيث ينتهك مالك العقار حقوق الملكية الخاصة بجاره من خلال البناء على أو تمديد مبنى على أراضي الجيران، أو ممتلكاتهم. يمكن أن يكون التعدي مشكلة على طول خطوط الملكية عندما لا يكون مالك العقار على علم بحدود عقاراته، أو يختار عن قصد انتهاك حدود جاره.

emmer **القمح ثنائي الحبة (قمح إيمر)**

أحد أنواع جنس القمح من الفصيلة النجيلية، كان أحد أوائل المحاصيل التي استأنسها الإنسان، والتي تعرف بالمحاصيل المؤسسة للحضارة.

ينتج هذا النوع من القمح حبوبا مركبة على شكل سنابل، اسمه العلمي *Triticum dicoccoides* ، وهو هجين طبيعي من القمح البري، وعشب الماعز، ثم تم عمل هجين تال بين قمح إيمر وعشب الماعز، نتج عنه القمح الطري، أو قمح الخبز *Triticum aestivum* .



empowerment **تمكين**

ما يحدث عندما يمكن الناس - وبخاصة الفقراء منهم - من سيطرة أكثر على حياتهم، وتأمين أسباب معيشة أفضل عن طريق الملكية، والسيطرة على الأصول المنتجة بوصفها عنصرا أساسيا، بالإضافة إلى قدرة الفرد على الاختيار الفعال على القيام بخيارات مجدية، والاعتراف بوجود خيارات الفرص المتاحة في البيئة الرسمية، وغير الرسمية للفرد.

emulsifier **مستحلب**

مادة مضافة إلى مخاليط من اثنين، أو أكثر من السوائل التي تكون عادة غير قابلة للامتزاج (لا يمكن خلطها)، مثل الماء والزيت حتى يختلطا معًا. تستخدم المستحلبات في الصلصات، والحليب المتجانس، والمايونيز، وتضاف إلى اللحم لزيادة محتوى الماء، وازدياد وزنه.

emulsify **يستحلب**

خلط اثنين من السوائل، بحيث لا ينفصلان.

emulsifying agent = emulsifier

عامل استحلاب

المنطقة، ربما لقدرته علي المعيشة المستمرة علي العديد من العوائل المتتابعة، أو علي مخلفاتها، أو علي عوائل برية موجودة بتلك المنطقة، كما أن الظروف البيئية السائدة بهذه المنطقة تعد ملائمة بصفة عامة لتكوين مادة اللقاح، وحدوث الإصابة، وتكشف المرض.

ومن الأمثلة على ذلك مرض العفن الأبيض في البصل، المتسبب عن الفطر *Sclerotium cipivorum*، ومرض الذبول البكتيري في البطاطس المتسبب عن بكتريا *Ralstonia solanacearum*، ومسببات الذبول الوعائي التابعة للجنسين *Fusarium*، و *Verticillium* وفيروس تبرقش الخيار CMV. وبصفة عامة تكون الظروف البيئية مناسبة للممرض، ولحدوث المرض.

endive **هندباء**

نبات عشبي، موطنه الأصلي أوربا، ومنطقة البحر المتوسط، زُرعت في مصر منذ 5000 سنة، وكانت معروفة لدى اليونانيين، والرومان القدماء الذين استخدموها في السلطات. يُعتَقد أنها استخدمت بديلا عن القهوة منذ عام 1806؛ حينما منع حصار نابليون استيراد البن، كما استُخدِمَت على نطاق واسع للغرض نفسه في أثناء الحروب العالمية حتى اليوم تحت اسم الشيكوريا. تستهلك الأوراق طازجة مع السلطة، كما تؤكل مطبوخة، وللنبات استعمالات طبية خاصة في أمراض علاج الكبد، وبعض أمراض الدم.

تنتمي أنواعها النباتية إلى الفصيلة النجمية Asteraceae، وأهمها الهندباء الورقية، وهي إما مزروعة واسمها العلمي *Cichorium endivia*، وإما برية واسمها العلمي *C. intybus*، أما الهندباء الجذرية فتسمى الشيكوريا chicory، أو هندباء الحديقة garden chicory، واسمها العلمي *C. intybus*، ومن أنواعها الأخرى الهندباء ذات الأوراق العريضة escarole، والهندباء ذات الأوراق المجعدة *C. intybus* var. *crispum*، وتعرف باسم Batavia.

الهندباء نبات حولي، أو ثنائي الحول، أو معمر، مجموعه الجذري سميك، مخروطي الشكل، يتعمق في التربة، وتنمو منها جذور جانبية عريضة. الساق مجوفة، قليلة الأوراق، مكسوة بشعيرات خشنة، تحتوي في بعض الأنواع على عصارة لبنية. الأوراق طويلة عريضة، حوافها مسننة، أو مفصصة بشكل غائر، أما أوراق الساق الزهرية فهي رفيعة وطويلة.

تحتوي الهندباء على عناصر معدنية مثل الكلسيوم، والبوتاسيوم، والفسفور، والصوديوم، والحديد، والنحاس،

endangered species (EN)

الأنواع المهددة بالانقراض

أنواع الحيوانات، والنباتات التي تواجه خطر الانقراض من الحياة البرية، وذلك عندما يصل أعدادها إلى أقل من 250 فردًا بالغًا. ويقدر العلماء أن أكثر من 8300 نوع نباتي، و7200 نوع حيواني حول كوكب الأرض مهددة بالانقراض، وتوجد غالبية هذه الأنواع في المناطق الاستوائية، والدول النامية. وهناك آلاف أخرى تنقرض كل سنة، قبل أن يكتشفها علماء الأحياء.

والانقراض عملية طبيعية خلال مسيرة التطور، حيث تطورت الأنواع، واختفت ببطء خلال الأزمنة الجيولوجية؛ نتيجة التغيرات المناخية، وعدم قدرتها على التكيف مع علاقات التنافس، والافتراس. ولكن منذ بداية القرن السابع عشر، ازداد معدل الانقراض بشكل ملحوظ؛ بسبب الزيادة في عدد سكان العالم، واستهلاك الإنسان للموارد الطبيعية.

وقد أفضى هذا إلى أن معدل الانقراض العالمي الحالي أكبر من معدل الانقراض الطبيعي بشكل مقلق، ويعتقد العديد من علماء الأحياء أننا في مرحلة أكبر انقراض جماعي، منذ انقراض الديناصورات.



endemic **متوطن**

وصف لما يتعلق: ا - بكائن حي موجود، أو نشأ من منطقة محددة أدت إلى عزله، وتطوره إلى أشكال متوطنة endemic forms. ب - بمرض يحدث داخل منطقة محددة، يعرف باسم مرض متوطن endemic disease. انظر وباء epidemic، وجائحة pandemic.

endemic diseases **أمراض متوطنة**

المرض الذي يظهر بصفة منتظمة في منطقة ما، ولكن يختلف في شدته، التي تتراوح بين المعتدلة والشديدة من حين لآخر، ويرجع هذا إلى أن المسبب المرضي قد استطاع أن يستقر، ويوطد نفسه بصفة مستديمة في

والمنجنيز، وعلى الفيتامينات: A،B، C، D ، وعلى أحماض أمينية، وبروتينات، ومواد دسمة، ونشاء،توسكاكر؛ ولاسيما الإنولين inuline، وفيها مادة الإنتيبين intybine ذات الطعم المر، وتصنع من جذورها قهوة تنافس قهوة البن، تعرف ببن الشيكوريا.



endo- **بادئة بمعنى داخلي**

قارن خارجي -ecto.

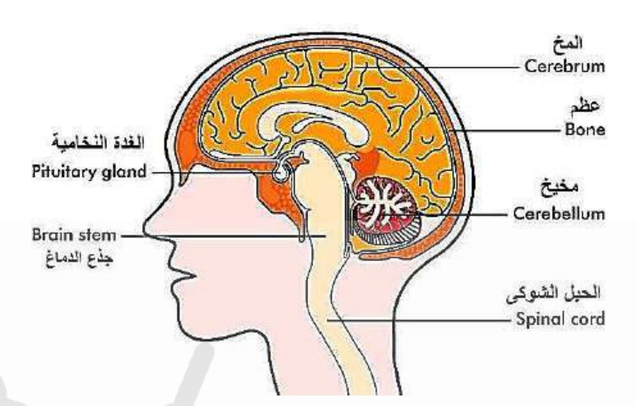
endocarp **غلاف الثمرة الداخلي**

الطبقة الداخلية من جدار الثمرة، في بعض الأحيان تكون صلبةً، كما هو الحال في النواة الحجرية لثمار الكرز، أو الخوخ.



endocrine gland **غدة صماء**

غدة مثل الغدة النخاميةpituitary gland، تنتج هرمونات تدخل مباشرة في مجرى الدم.



endogenous **داخلي المنشأ**

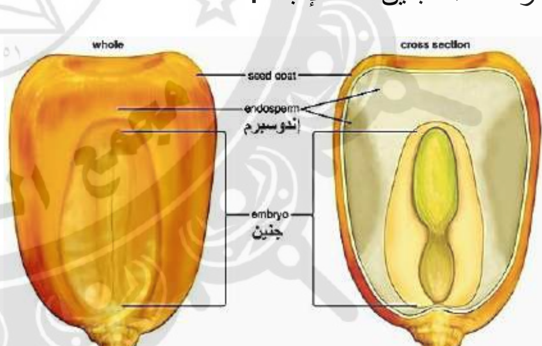
كل ما ينشأ من الداخل ويمكن أن ينطبق على النباتات، والحيوانات المحلية، وكذلك على التقاليد.أما في سياق التكنولوجيا البيولوجية فالكلمة الإنكليزية مزيج من كلمتي داخلي، وعرق، أو نوع، وتعني ما يتطور، أو يضاف من داخل الخلية، أو الكائن الحّي.

endoparasite **طفيل داخلي**

طفيل يعيش داخل مضيفه (عائله). قارن طفيل خارجي ectoparasite.

endosperm **أندوسبرم**

نسيج مغذ في بذور النباتات، يتكون ضمن كيس الجنين، يوفر الغذاء للجنين عند الإنبات.



endotoxin **سم داخلي**

سم تكونه البكتيريا داخل خلاياها، وتؤثر على الجسم عندما يؤكل الطعام الملوث بها.

energy **طاقة**

يمكن للطاقة أن تأخذ أشكالًا متنوعة، منها الطاقة الحرارية، أو الكيميائية، أو الكهربائية، أو الإشعاعية، أو النووية، أو الطاقة الكهرومغناطيسية، أو الطاقة الحركية،

هذه الأنواع من الطاقة يمكن تصنيفها بكونها طاقة حركية، أو طاقة كامنة، في حين أن بعضها يمكن أن يكون مزيجًا من الطاقتين الكامنة، والحركية معًا.

energy balance **توازن الطاقة**

سلسلة من القياسات، توضح حركة الطاقة بين الكائنات الحية وبيئتها الزراعية، يكون الاستخدام الشائع لتوازن الطاقة هو تقييم النسبة بين كمية الطاقة المستخدمة لزراعة المحصول، وكمية الطاقة التي ينتجها المحصول.

energy crop **محصول الطاقة**

نبات يزرع محصولًا منخفض التكلفة، قليل الصيانة، يستخدم لإنتاج الوقود الحيوي، مثل الإيثانول الحيوي، أو يحرق لمحتواه من الطاقة لتوليد الكهرباء، أو الحرارة. يتم تصنيف محاصيل الطاقة عمومًا على أنها نباتات خشبية، أو عشبية؛ كثير من هذه الأخيرة أعشاب من الفصيلة النجيلية Graminaceae.

Energy Crops Scheme (ECS)

خطة محاصيل الطاقة

نظام يستطيع بموجبه المزارعون تقديم طلبات للحصول على منح لزراعة محاصيل الطاقة في أرضهم. محصول الطاقة هو نبات يزرع محصولًا منخفض التكلفة، قليل الصيانة، يستخدم لصنع الوقود الحيوي، مثل الإيثانول الحيوى. يتم تصنيف محاصيل الطاقة عمومًا على أنها محاصيل خشبية؛ مثل الصفصاف، أو الحور، أو نباتات عشبية؛ كثير من هذه الأخيرة هي أعشاب تتبع الفصيلة النجيلية. عادة ما تكون محاصيل طاقة تجارية مزروعة بكثافة، وذات عائد مرتفع؛ حيث يتم معالجتها لإنتاج وقود حيوي، أو تحرق لتوليد الطاقة.

energy efficiency **كفاءة استخدام الطاقة**

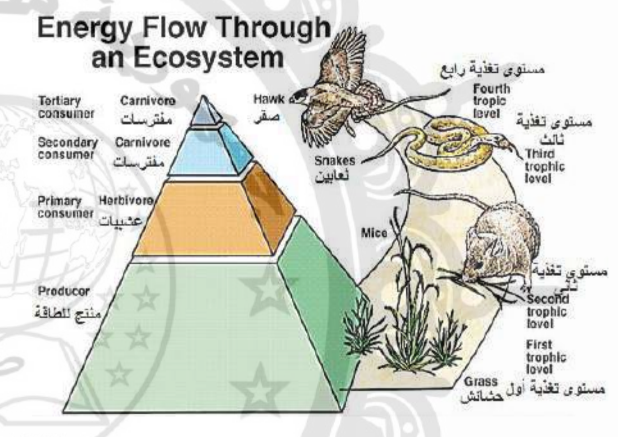
تحسين نسبة مدخلات وحدات الطاقة إلى مخرجاتها؛ بغرض الحد من التكاليف الاقتصادية، والآثار السلبية على البيئة. يساهم تحسين كفاءة استخدام الطاقة عن طريق إدارة أفضل للمدخلات الغذائية والزراعية، من شأنه أن يساهم مساهمة إيجابية في الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الزراعية.

energy flow **تدفق الطاقة**

يتمثل تدفق الطاقة في كمية الطاقة الغذائية التي تدخل المجتمع، من خلال المستويات الغذائية المختلفة، كذلك كمية الطاقة التي تخرج منه. ويشمل هذا كلا من السلسلة الغذائية الرعوية، والسلسلة الغذائية للحيوانات آكلة النفايات.

ينتج عن إدخال طاقة من مستوى أعلى من المستوى الذي نشأت فيه في الطبيعة داخل النظام البيئي (الإيكولوجي) إلى حدوث تلوث واختلال في دورات المغذيات. ويقوم تدفق الطاقة - الذي يشمل عوامل حيوية وأخرى غير حيوية - بتشجيع دورات الكربون، والأكسجين، والنيتروجين، والفسفور.

وتضخ المغذيات داخل النظام عن طريق عملية التمثيل الضوئي، ومن ثم تصبح جاهزة ليتم تدويرها عن طريق عمل مسببات التحلل. ويجري باستمرار إزالة المغذيات، أو إضافتها. وينتج عن إضافة المواد طبيعية، أو المواد المصنعة بكمية أكبر من قدرة النظام البيئي على التعامل معها اضطرابات في الدورات البيولوجية الجيوكيميائية.



energy value **قيمة الطاقة**

كمية الحرارة الناتجة من مادة ما مقدرة بالجول joules، تعرف أيضا باسم القيمة الحرارية calorific value.

England Rural Development Programme (ERDP)

برنامج التنمية الريفية في إنجلترا

هو الأداة التي تنفذ بموجبها وزارة البيئة والأغذية والشؤون الريفية DEFRA في المملكة المتحدة التزامات التنمية الريفية في إنجلترا، كما حددها الاتحاد الأوروبي. وهو مستمد في المقام الأول من لائحة مجلس الاتحاد الأوروبي التنظيمية لتطوير أساليب الزراعة المستدامة في المناطق الريفية.

English Beef and Lamb Executive (EBLEX) **إدارة لحم البقر والضأن**

جزء من مجلس التنمية الزراعية والبستانية AHDB، يقدم الخدمات لحماية لحوم البقر، والضأن في إنجلترا. تهتم الإدارة بتعزيز القدرة التنافسية، والاستدامة في قطاع لحوم البقر والضأن الإنجليزيين. أعيد تسميتها في يونيو 2015 إلى AHDB Beef & Lamb، وظلت مهامها وأهدافها دون تغيير.

English Leicester sheep

أغنام ليستر الإنجليزية

سلالة من الأغنام ناتجة من قطيع روبرت باكويل Robert Bakewell's flock، وتستخدم لتربية العديد من سلالات لونج وول longwool الأخرى. ينتج صوفًا سميكًا، وهى الآن سلالة نادرة.



enhancer **محسن**

مادة اصطناعية تزيد من نكهة الطعام، أو من نكهة اصطناعية تمت إضافتها إلى الطعام.

enrich **يثرى**

ا - جعل شيء أكثر ثراء، أو أقوى، على سبيل المثال زيادة خصوبة التربة عن طريق إضافة الدبال. ب - تحسين جودة الغذاء بإضافة الفيتامينات. ج - تحسين الظروف المعيشية لحيوانات المزرعة، على سبيل المثال، من خلال تزويدهم بمناطق معيشة أكبر.

enriched cage **قفص مقوى**

نوع من الأقفاص، يتم فيه تربية دجاج البطاريات بحيث تتحسن فيه الظروف المعيشية للطيور من خلال زيادة حجم القفص؛ حتى يمكن للطيور الحركة بحرية، ويتم التخلص من مخلفاتها من خلال أرضية من الشبك المعدني المجلفن.



enrichment **إثراء**

زيادة محتوى الماء من مركبات النيتروجين، والفوسفور، والكربون، أو المغذيات الأخرى، خاصة نتيجة تدفق مياه الصرف الصحي، أو المياه المتسربة من الأراضي الزراعية، مما يشجع نمو الطحالب وغيرها من النباتات المائية. انظر تخصيب بيئي environmental enrichment.

ensilage **تجهيز السيلاج**

عملية صناعة السيلاج للماشية عن طريق قطع العشب، والنباتات الخضراء الأخرى، وتخزينها في صوامع، بعد تخميرها.

ensile **سيلجة**

صناعة السيلاج من النباتات، والأعشاب.

enter- **بادئة بمعنى أدخل**

enteric **معوي**

وصف لما يتعلق بالأمعاء.

enteric emission **انبعاثات معوية**

يعد الميثان منتجا ثانويًا لعملية الهضم الطبيعية للماشية، حيث تقوم الميكروبات القاطنة في الجهاز الهضمي للحيوانات بتخمير الغذاء الذي تتناوله هذه الحيوانات. وينتج عن عملية التخمير - المعروفة أيضا بعملية التخمير المعوية - غاز الميثان، بوصفه منتجا ثانويًا، ومن ثم يخرج الميثان عند تجشؤ الحيوان، أو عن طريق الزفير. والمجترات - مثل الأبقار، والجاموس، والأغنام، والماعز - هى المصدر الرئيسي لهذه الانبعاثات. وتحتل المواشي الأخرى - مثل الخنازير، والخيول - مرتبة أقل أهمية.

enteritis **التهاب الأمعاء**

التهاب يصيب الغشاء المخاطي للأمعاء.

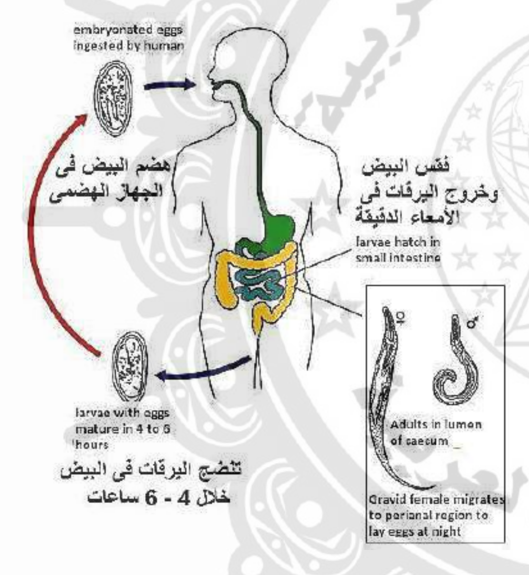
entero- **بادئة بمعنى معوي**

Enterobacteria **بكتيريا معوية**

فصيلة من البكتيريا، تضم الأنواع التابعة للجنس *Salmonella*، والجنس *Escherichia*.

enterobius **الدودة الدبوسية**

نوع من الديدان الطفيلية، الاسم العلمي *Enterobius vermicularis*، لونها أبيض، وقطرها نحو مليمتر، أو يزيد قليلا، تنتقل بيوضها عن طريق تناول غذاء، أو شراب ملوث ببراز مصاب بها، أو بوساطة الأيدي، والملابس الملوثة بملامستها شرج المصاب، كما يمكن نقلها للغير عن طريق المصافحة، أو النوم في فراش الغير، أو من الملابس الداخلية الملوثة إن لامسها الفرد السليم بطريقة ما.



enterotoxin **توكسين معوي**

نوع من السموم البكتيرية، يؤثر بشكل خاص على الأمعاء.

enterovirus **فيروس معوي**

فيروس يعيش في الأمعاء، يتبع مجموعة مهمة من الفيروسات، وأحد أسباب مرض تشين Teschen في الخنازير، ويعد شكلًا مميتًا من مرض التهاب الدماغ في الخنزير.

entire **حيوان كامل**

وصف لحيوان لم يتم خصيه.

entomological **حشري**

وصف لما له علاقة بالحشرات، أو علم الحشرات.

entomologist **عالم حشرات**

عالم متخصص في دراسة الحشرات.

entomology **علم الحشرات**

فرع رئيسي من علم الحيوان؛ يختص بدراسة الحشرات، ويُسمى المتخصصون في هذا العلم علماء الحشرات؛ وهم يدرسون الحيوانات ذات الصلة بهذا العلم، مثل القُراد، والسوس، والعناكب، والحريش (أم أربعة وأربعين)، وهذه الأنواع هي من الحيوانات المفصلية، ويهتم علم الحشرات بالتشريح، وعلم وظائف الأعضاء، والتطور، وتاريخ الحياة، والسلوك، وعلم الشكل الظاهري، وتصنيف الحشرات، والحيوانات المفصلية.



Entry Level Stewardship (ELS)

الإشراف على مستوى الدخول

مخطط يقوم بالإشراف على مستوى الدخول في إنجلترا، تم العمل به عام 2010، حل محل نظام بدل المزرعة Hill Farm Allowance Scheme.

E number **رقم E**

تصنيف للمواد المضافة إلى الأغذية المعتمدة من قبل الاتحاد الأوروبي.

تصنف الإضافات على النحو التالي: مواد التلوين E100 - E180. المواد الحافظة E200 - E297 ؛ مضادات الأكسدة، E300 - E321. المستحلبات ومثبتات E322 - E495؛ الأحماض والقواعد E500 - E529؛ إضافات مضادة للتكتل E530 - E578 ؛ محسنات النكهة والمحليات E620 - E637.

environment بيئة

محيط أي كائن حي، بما في ذلك العالم المادي، والكائنات الحية الأخرى، ويقصد بها أي شيء خارج الكائن الحي الذي يعيش فيه، يمكن أن تكون منطقة جغرافية، أو حالة مناخية، أو ملوثا، أو ضوضاء تحيط بكائن حي. وتشمل البيئة البشرية البلد، أو المنطقة، أو المدينة، أو المنزل، أو الغرفة التي يعيش فيها الشخص. وتشمل بيئة الطفيل جسم المضيف (العائل)، وتشمل بيئة النبات نوع التربة.

Environment Agency (EA) وكالة البيئة

الوكالة الحكومية المسؤولة عن حماية البيئة، بما في ذلك الحماية من أخطار الفيضانات، تأسست عام 1995 برعاية وزارة شؤون البيئة والأغذية والشؤون الريفية في حكومة المملكة المتحدةDEFRA ، مع المسؤوليات المتعلقة بحماية، وتعزيز البيئة في إنجلترا، وويلز.



environmental بيئي

وصف لما له علاقة بالبيئة.

environmental and social responsibility مسؤولية بيئية واجتماعية

مفهوم يأخذ الأفراد أو المنظمات بموجبه مصالح المجتمع بعين الاعتبار، وذلك من خلال تحمل المسؤولية عن آثار أنشطتهم على المجتمعات المحلية، والبيئة في جميع جوانب عملياتهم.

أما في الزراعة العضوية، فإن التعريف المفصل لمعايير الإنتاج، والمعالجة، والتسويق يوضح ماهية المسؤولية البيئية، والاجتماعية في العمليات الزراعية. ويظهر اعتراف العاملين بالمسؤولية البيئية، والاجتماعية عن طريق منحهم بطاقة العضوية عند الالتزام بالمعايير العضوية.

environmental assessment التقييم البيئي

تقييم الآثار المحتملة - سلبية كانت أو إيجابية - لمشروع مقترح على البيئة الطبيعية. الهدف من هذه العملية هو إعطاء متخذي القرار وسيلة لإقرار الاستمرار في المشروع، أو إيقافه.

environmental awareness = ecological awareness وعي بيئي

ينشأ الوعي البيئي عند الناس، أو بشكل أكثر تحديدًا لدى المستهلكين عند وعيهم بقضايا البيئة، وإدراكهم لإهميتها، وهذا يمكن أن يكون خطوة أولى نحو تغيير المواقف حيال المنتجات التي يرغبون في شرائها و/أو سلوكهم إزاء احترام البيئة.

Environmental Change Network (ECN) شبكة التغيير البيئي

تم إنشاء الشبكة عام 1992 من قبل مجلس أبحاث البيئة الطبيعية NERC لمراقبة التغيرات البيئية الطويلة المدى وآثارها على النظم البيئية في سلسلة من المواقع في جميع أنحاء بريطانيا العظمى، وأيرلندا الشمالية. تشمل القياسات مجموعة واسعة من المتغيرات الفيزيائية، والكيميائية والحيوية.

environmental conditionality = cross-compliance الامتثال البيئي

إحدى السياسات التي تسعى الحكومة من خلالها للتأثير على المزارعين؛ حتى يتمكنوا من تحقيق محصول، وعائد أكبر، مع تجنب الضرر الذي تسببه الزراعة للبيئة، سواء في استهلاك الموارد الطبيعية، أو إنتاج الملوثات. ومع ازدياد الوعي بهذه المشكلات، حاول صانعو السياسة إعادة تصميم تدابير السياسة بحيث تلبي الهدف المزدوج المتمثل في تقديم الدعم للزراعة، وفي نفس الوقت الحد من الأضرار البيئية.

environmental degradation تدهور بيئي

هو التدهور الذي يحصل للبيئة بسبب استنزاف الموارد مثل الهواء، والماء، والتربة، وتدمير النُظم البيئية، وتدمير الموائل، والتلوث، وانقراض الحياة البرية. ويُعرَّف بأنه أي تغيير أو اضطراب للبيئة طبيعيًا كان أو من صنع البشر، يُنظر إليه على أنه ضار، أو غير مرغوب فيه.

environmental directive توجيه بيئي

ينص توجيه المسؤولية البيئية على إطار عمل مشترك، يستند إلى مبدأ "الملوث يدفع"، لمنع الأضرار البيئية في الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي، ومعالجتها. ويتمثل المبدأ الأساسي للتوجيه في أن المصنع الذي تسبب نشاطه في الضرر البيئي، أو التهديد الوشيك بحدوث هذا الضرر يكون مسؤولا ماليا، من أجل حث المشغلين على اعتماد تدابير، وتطوير ممارسات لتقليل مخاطر الضرر البيئي إلى الحد الأدنى.

دخل هذا التوجيه حيز التنفيذ في جميع أنحاء أوروبا خلال عام 2009، حيث قام بتحويل مختلف الإرشادات العامة لمنع التلوث إلى متطلبات، قد يؤدي عدم الامتثال لها إلى فرض غرامات و/ أو إعادة الحالة البيئية إلى طبيعتها. وينطبق هذا خاصة على الشركات الكبيرة عالية المخاطر، وكذلك على الانسكابات الخطرة من اللبن، وزيت الطهي إلى النفط، ومياه إطفاء الحرائق.

environmental enrichment إثراء بيئي

ممارسة تحسين الظروف المعيشية، ورفاهية الحيوانات، مثل زيادة المساحة المتاحة للعيش فيها.

environmental ethics الأخلاقيات البيئية

جزء من الفلسفة البيئية التي تنظر في توسيع الحدود التقليدية للأخلاقيات من مجرد ضم البشر إلى تضمين العالم غير البشري. ويمارس التأثير على مجموعة واسعة من التخصصات، بما في ذلك القانون البيئي، وعلم الاجتماع البيئي، وعلم البيئة، والاقتصاد البيئي، والبيئة، والجغرافيا البيئية.

environmental footprint (EF) = ecological footprint بصمة بيئية

قياس للطلب الإنساني على النظم البيئية في الأرض؛ يقارن بالطلب الإنساني مع القدرة البيئية لكوكب الأرض التي يعيد تكوينها، وهو يمثل مقدار الأرض المنتِجة أحيائيًا، والمنطقة البحرية اللازمة لتَجدُّد الموارد التي يستهلكها تجّمع إنساني، ويستوعب ويزيل ضرر النفايات المقابلة، مع توافر التقنية السائدة، وممارسة إدارة الموارد. وباستخدام هذا التقييم، بالإمكان تقدير كل ما يلزم الكرة الأرضية لدعم البشرية إذا ما عاش كل شخص بأسلوب حياة معيّن.

environmental impact أثر بيئي

التأثير المنعكس على البيئة من الأعمال، أو الأحداث مثل برامج البناء الكبيرة، أو تجفيف المستنقعات، ومردود ذلك على حاجة العالم إلى المزيد من الأغذية عالية الجودة التي تنمو في مناخ من المحتمل أن يكون أكثر رطوبة في بعض المناطق، وأكثر دفئًا مع المزيد من الجفاف في مناطق أخرى، وأكثر تقلبا. وستظل حماية المياه، والأثر البيئي من الاعتبارات الهامة التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار.



environmental impact assessment (EIA) تقييم الأثر البيئي

يُعرف الأثر البيئي على أنه تغيير طبيعي، أو كيميائي، أو حيوي (بيولوجي)، أو ثقافي، أو اجتماعي اقتصادي على النظام البيئي نتيجة للأنشطة الخاصة بمشروع ما. أما تقييم الأثر البيئي فهو عبارة عن دراسة ما سينفذ قبل أي مشروع، أو للأنشطة الرئيسية، أو لما سيتم التعهد به للتأكيد على أنه لا يمكن بأي وسيلة الإضرار بالبيئة على المدى القصير، أو الطويل. لذلك فهو العملية التي يتم من خلالها التنبؤ ووصف التأثيرات البيئية الناتجة عن أحد الأنشطة.

ويشمل الأثر البيئي مجموعة من الأنشطة المتتالية المصممة لتحديد تقييم آثار أي عمل مقترح على البيئة الحيوية الجيوفيزيائية، وعلى صحة الإنسان ورفاهيته، والتنبؤ بها، وتفسير المعلومات الخاصة بهذه الآثار وإبلاغها، بما في ذلك تدابير التخفيف من حدة التأثيرات التي من المرجح أن تقضي على المخاطر. وفي العديد من الدول والمنظمات، تشترط على المشروعات أو التشريعات الجديدة الحصول على تقييم للتأثير البيئي قبل اعتمادها للتنفيذ.



environmental stability استقرار بيئي

environmentally friendly agriculture = Ecoagriculture زراعة صديقة للبيئة

تتضمن الزراعة السليمة بيئيا أي نوع من نهج الزراعة التي تسعى للحد قدر المستطاع من التلوث، وتدهور الموارد الطبيعية، تدعم الإنتاج الزراعي، وحفظ التنوع الحيوي (البيولوجي)، وتعمل في وئام معًا لتحسين سبل عيش المجتمعات الريفية.

وعلى الرغم من أن العديد من المجتمعات الريفية مارست الزراعة البيئية بشكل مستقل منذ آلاف السنين، فإن العديد من هذه الممارسات قد مهدت على مدار القرن الماضي أنماط فصل استخدام الأراضي، حيث تستخدم بعض المناطق ممارسات زراعية مكثفة دون اعتبار لتأثيرات التنوع الحيوي، وغيرها من المناطق المحاطة بأسوار لحماية الموائل، أو مستجمعات المياه. تكتسب الآن حركة الزراعة البيئية الجديدة اهتمامًا ملحوظًا لتوحيد مديري الأراضي، وأصحاب المصلحة الآخرين من بيئات متنوعة لإيجاد طرق متوافقة للحفاظ على التنوع الحيوي، مع تعزيز الإنتاج الزراعي.

Environmentally Sensitive Area (ESA)

منطقة حساسة بيئيا

منطقة زراعية تحتاج إلى حماية خاصة من الممارسات الزراعية الحديثة؛ بسبب المناظر الطبيعية، أو الحياة البرية، أو القيمة التاريخية. تم تقديم هذا النظام عام 1987.

تساعد المناطق الريفية التي تمول من خلال إدارة المناطق الريفية، والمناطق ذات الحساسية في الحفاظ على قيمة التنوع الحيوي، والمناظر الطبيعية للأراضي المستزرعة، وتعزيزها، وحماية الخصائص التاريخية، وضمان وصول الجمهور إليها.

environmental management

الإدارة البيئية

يقصد بها إدارة البرامج البيئية لمنظمة ما بطريقة شاملة، ومنهجية، ومخططة وموثقة، ويشمل الهيكل التنظيمي والتخطيط والموارد لتطوير، وتنفيذ والحفاظ على سياسة حماية البيئة.

وبشكل رسمي أكثر، فإن نظام الإدارة البيئية هو نظام وقاعدة بيانات يدمج إجراءات، وعمليات تدريب الموظفين، ورصد، وتلخيص، والإبلاغ عن معلومات الأداء البيئي المتخصصة لأصحاب المصلحة الداخليين

يمكن تفسير مصطلح الاستقرار البيئي العام بطريقتين: ا- الاستقرار البيئي العام للسكان: وهو مقياس يفترض أن الاستقرار يرتفع كلما انخفضت فرصة الانقراض؛ وهذا النوع من الاستقرار يقاس بصورة عامة عن طريق قياس مدى تغير خصائص المجتمع الإجمالية، مثل إجمالي الكتلة الإحيائية. ب - يتعلق التعريف الآخر للاستقرار بالبيئة أو بالنظام البيئي (الإيكولوجي)، ويقوم بقياس المرونة والقدرة على المواجهة، حيث يعتبر النظام البيئي الذي يستعيد توازنه بسرعة بعد تعرضه لأي اضطراب، أو الذي يقاوم غزوًا ما، يكون أكثر استقرارًا من ذلك الذي يعجز عن مقاومته.

environmental standard معيار بيئي

المعايير البيئية هى معايير المواد، والمنتجات، وعمليات الإنتاج التي تضمن بقاء التأثيرات السلبية على البيئة عند الحد الأدنى، أو ضمن حدود معينة.

environmental sustainability

استدامة بيئية

أشكال التقدم الذي يفي باحتياجات الأجيال الحالية من الموارد الطبيعية، والخدمات البيئية دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على الوفاء باحتياجاتها.

environmental viability جدوى بيئية

تشير إلى قدرة البيئة الطبيعية على البقاء، أو القدرة على الحياة، أو التطور، أو الإنبات في ظل إدارة محددة، فالجدوى البيئية لنهج زراعي ما هو استدامته البيئية.

environmentalist أخصائي بيئي

أحد دعاة أهداف الحركة البيئية، وهى حركة سياسية وأخلاقية؛ تسعى إلى تحسين وحماية جودة البيئة الطبيعية من خلال معالجة الأنشطة البشرية الضارة بيئيا.

environmentally friendly صديق للبيئة

مصطلح يطلق على التعامل بالمستوي الذي يحقق مبدأ التنمية المستدامة، مع كافة مكونات البيئة، بحيث نعتمد أكثر على الطاقات المتجددة، واستخدام المواد القابلة للتحلل الحيوي، والقابلة للتدوير، بالإضافة إلى التخلص الأمن من النفايات، وذلك بتدويرها - بكافة أنواعها -، مع الحفاظ على الموارد الطبيعية، وأنواع الكائنات الحية، وتحقيق مبدأ الاستدامة.

القانون خطة متكاملة تسعى إلى "أفضل خيار بيئي عملي". لم يكن هناك في السابق نظام موحد للترخيص، أو حق عام في الوصول إلى المعلومات.

ينفذ القانون توجيهات إطار عمل الاتحاد الأوروبي للنفايات في إنجلترا، وويلز، واسكتلندا. يضع الجزء الأول نظامًا عاما يمكن لوزير الدولة للبيئة والغذاء والشؤون الريفية من خلاله اعتبارًا من عام 2008 أن يحدد أي عملية، أو مادة ملوثة ويضع قيودًا على كل من انبعاثاتها في البيئة.

يحدد الجزء الثاني نظامًا لتنظيم وترخيص التخلص المقبول من النفايات على الأرض، ويقصد بالنفايات الخاضعة للرقابة أي نفايات منزلية، وصناعية وتجارية. يعرّف الجزء الثالث الإجراءات القانونية التي يمكن للسلطة المحلية أن تلجأ إليها، لإجراءات تصحيح تدعمه العقوبات الجنائية.

يحدد الجزء الرابع مجموعة من الجرائم الجنائية المتعلقة القمامة. يحدد الجزء السادس نظام الإخطار القانوني، وتقييم المخاطر للكائنات المحورة وراثيًا GMOs، وهناك محاذير فيما يتعلق باستيراد الكائنات المحورة وراثيا، أو اقتنائها، أو حفظها، أو إطلاقها، أو تسويقها، ولوزير الخارجية سلطة حظر بعض أنواع الكائنات المعدلة وراثيًا إذا كان هناك خطر منها على البيئية.

Environmental Protection Agency (EPA) وكالة حماية البيئة

وكالة تابعة للحكومة الاتحادية للولايات المتحدة مكلفة بحماية صحة الإنسان، والبيئة عن طريق كتابة وتنفيذ الأنظمة القائمة على القوانين التي يقرها الكونجرس بشأن الحد من التلوث.

لا يمكن لوكالة حماية البيئة أن تتصرف إلا بموجب القوانين التي أقرها الكونجرس. يجب أن يوافق الكونجرس على النظام الأساسي، وله أيضًا سلطة تفويض، أو حظر بعض الإجراءات، التي يتعين على وكالة حماية البيئة تنفيذها وتطبيقها. تسمح قوانين الاعتمادات بتخصيص الأموال التي يمكن للوكالة أن تنفقها كل عام لتنفيذ القوانين المعتمدة. تتمتع وكالة حماية البيئة بسلطة إصدار اللوائح. اللائحة هي معيار أو قاعدة مكتوبة من قبل الوكالة لتفسير النظام الأساسي، وتطبيقه.



والخارجيين. وتقدم الإدارة البيئية أبحاثًا وآراء حول استخدام الموارد الطبيعية والحفاظ عليها، وحماية الموائل ومراقبة المخاطر.

environmental pollution تلوث بيئي

هو إدخال الملوثات إلى البيئة الطبيعية، مما يلحق الضرر بها، ويسبب الاضطراب في النظام البيئي. وهذه الملوثات إما أن تكون مواد دخيلة على البيئة، أو مواد طبيعية، ولكنها تجاوزت المستويات المقبولة، ولا يقترن التلوث بالمواد الكيميائية فقط، بل يمتد ليشمل التلوث بأشكال الطاقة المختلفة، مثل التلوث الضوضائي، والتلوث الحراري، وغيرها من مصادر التلوث الناتجة عن النشاط الإنساني.



environmental protection (EPA)

حماية البيئة

تشمل جميع الإجراءات التي تتخذ من قبل هيئات عمومية تابعة للدولة، أو الهيئات، أو منظمات مستقلة للحد من التأثير السلبي للإنسان على البيئة لفائدة كل من البيئة والبشر. وبسبب ضغوطات الاستهلاك الزائد، وزيادة السكان، وتقدم التكنولوجيا، فإن البيئة الطبيعية / الحيوية تتدهور، وأحيانًا بشكل دائم.

لذا بدأت الحكومات في وضع قيود على الأنشطة التي تسبب التدهور البيئي، ويتم ذلك من خلال تنظيم التخلص من النفايات، والتحكم في انبعاث الملوثات وغيرها من الأنشطة البشرية. ومنذ ستينيات القرن العشرين، أدى نشاط الحركات البيئية إلى زيادة الوعي بالمشاكل البيئية المختلفة ووضع إجراءات تصحيحية.

Environmental Protection Act 1990 (EPA) قانون حماية البيئة لعام 1990

القصد من القانون هو تعزيز ضوابط التلوث، ودعم فرض العقوبات المشددة. قبل صدور القانون، كان هناك تنظيم بيئي منفصل لتلوث الهواء والماء والأرض، وقد أدخل

التزويد بالتيار الكهربائي، وما شابهها من الضرائب على الطاقة؛ والتي هدفها ترشيد استهلاك الطاقة، وتغيير سلوك المستهلك.

environment-friendly = environmentally friendly **صديق للبيئة**

مصطلح يطلق على التعامل بالمستوي الذي يحقق مبدأ التنمية المستدامة مع كافة مكونات البيئة، بحيث نعتمد أكثر على الطاقات المتجددة، واستخدام المواد القابلة للتحلل الحيوي، والقابلة للتدوير، بالإضافة إلى التخلص الأمن من النفايات، وذلك بتدويرها بكافة أنواعها، مع الحفاظ على الموارد الطبيعية، والتنوع الحيوي، وتحقيق مبدأ الاستدامة.

environment protection = environmental protection

الحفاظ على البيئة

هي كل الإجراءات التي تتخذ من قبل هيئات عمومية تابعة للدولة، أو الهيئات، أو منظمات مستقلة للحد من التأثير السلبي للإنسان على البيئة، وهناك دراسات تقوم بها الهيئات البحثية لفهم النظام البيئي، وتحديد المؤثرات البشرية لدرجة الإخلال بالتوازن، وتهديد التنوع الحيوي حيث يواجه العديد من الأنواع خطر الانقراض الكامل.

وللحفاظ على الحياة البرية تم تخصيص بعض المساحات بمثابة محميات طبيعية؛ حيث تستطيع النباتات، والحيوانات العيش بأمان، ويسمح للسياح بزيارة هذه المحميات. وبوجود الرقابة الصحيحة لا تشكل السياحة أي ضرر للحياة البرية، لا بل إنها قد تكون مصدر تمويل ممتاز بالنسبة إلى البلدان الفقيرة.

envirowise **الحكمة البيئية**

برنامج حكومي يقدم المشورة للشركات في الصناعة والتجارة بشأن تحسين الكفاءة في استخدام الموارد، وتقليل النفايات.

enzootic abortion **إجهاض**

هناك العديد من مسببات الأمراض - بما في ذلك تلك التي تنتمي إلى البكتيريا من الجنس *Chlamydia* - التي تؤثر على أجهزة المناعة المتخصصة في الجهاز التناسلي للأغنام. الإجهاض الكلاميدي للنعاج هو سبب رئيسي لفشل الإنجاب، والخسارة الاقتصادية في إنتاج الأغنام في جميع أنحاء العالم، كما تسبب العدوى الفيروسية الإجهاض قبل أسبوعين من الولادة.

environmental quality standard

معيار جودة البيئة

مبدأ توجيهي للسياسات، ينظم تأثير النشاط البشري على البيئة. والمعايير البيئية مجموعة من شروط الجودة التي يتم الالتزام بها، أو الحفاظ عليها لمكون وظيفة بيئية، وهناك حد لتركيز النفايات السائلة، أو الملوثات المقبولة في بيئة معينة، فعلى سبيل المثال ينبغي أن تكون درجة الحموضة في البحيرة بين 6.5 و 7.5، ولا يمكن أن تزال أكثر من 50٪ من الغابات الطبيعية في منطقة ما.

environmental set-aside

سياسة الرفض البيئي

خطة قدمتها الجماعة الاقتصادية الأوروبية عام 1988 بغرض تقليل زراعة المحاصيل الغذائية في أوروبا لفترة؛ في ظل نظام السعر المضمون للزراعة المشتركة. ويعد ترك الأراضي دون زراعة ممارسة تقليدية كانت تطبق على نطاق واسع في جميع أنحاء أوروبا، ولكن عندما أصبحت الزراعة أكثر كثافة، لحق بالنظم البيئية الزراعية والحياة البرية ضرر كبير، لذا تعد هذه السياسة من العوامل المحسنة للبيئية.

Environmental Stewardship (ESES)

الإشراف البيئي

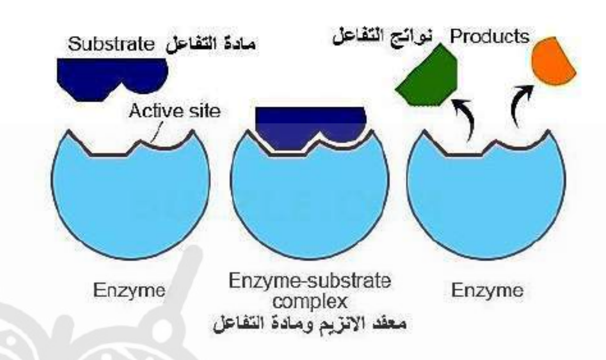
الاستخدام المسؤول، وحماية البيئة الطبيعية من خلال الحفظ، والممارسات المستدامة، على أساس الميثاق الأخلاقي لتعامل الإنسان مع الأرض، والحيوانات، والنباتات التي تنمو عليها،، مثل منع تآكل التربة، أو حماية الحياة البرية.

ويمكن لأي شخص أن يكون مشرفًا بيئيا من خلال إدراكه للعالم من حوله ومعرفته، والتأكد من قيامه بأقل جهد ممكن للتأثير سلبًا على عالمنا. بدون هذه المجموعات، سيكون من الصعب الحصول على أي نوع من الاستدامة في عالمنا الصناعي الذي يزداد باطراد.

environmental tax = ecotax الضريبة البيئية

أحدى الطرق التي تستعملها الحكومات، والدول للحد من إنتاج الملوثات البيئية، والسلوكيات المضرة بالمحيط الحيوي. لهذا النوع من الضرائب مظاهر عدة، ابتداء من الضريبة على السيارات الملوثة للبيئة أكثر من غيرها؛ وذلك للتشجيع على استعمال سيارات صديقة للبيئة، والضرائب التي تتضمن في سعر بعض الخدمات، مثل

عمليات التمثيل الغذائي (الأيض) إلى إنزيمات، حتى تحدث بسرعة كافية للحفاظ على الحياة.

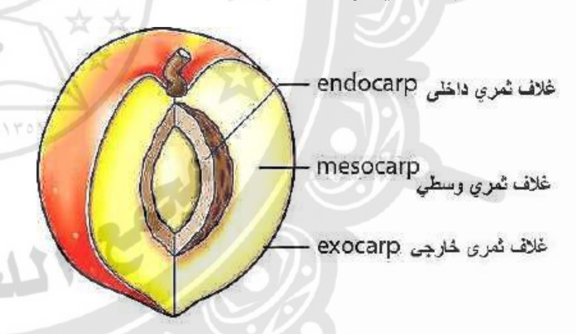


ephemeral **سريع الدورة**

نبات، أو حشرة لها دورة حياة قصيرة، قد تكمل عدة دورات حياة في غضون عام.

epicarp = exocarp **غلاف ثمري خارجي**

يتميز الغلاف الثمري pericarp في الثمار البسيطة الغضة بأنه يتكون من غلاف ثمري خارجي epicarp، يتكون عادة من صف واحد من خلايا البشرة التي تغطي أحيانا بطبقة سميكة من الكيوتين، وغلاف ثمري وسطي mesocarp يكون عادة سميكا وتمر به الحزم الوعائية، وغلاف ثمري داخلي endocarp.



epidemic **وبائى**

ا - مرض معد، ينتشر بسرعة عبر جزء كبير من السكان، مثال ذلك وباء الكوليرا. ب - عدوى تنتشر بسرعة أو مرض. انظر مرض مستوطن endemic، وباء (جائحة) pandemic.

epidemic diseases **الأمراض الوبائية**

المرض الوبائي هو الذي يظهر عادة على نطاق واسع، وفي فترات ومواسم معينة، ويكون شديد الخطورة، لكنه يحدث علي فترات غير منتظمة، ذلك لأن مسبب المرض قد يكون موجودا بالمنطقة بصفة دائمة تقريبا، كما هو

enzootic bovine leucosis

داء البويضات البقري

مرض يتسبب عن فيروس سرطان الدم البقري Bovine leukemia virus الذي ينتقل من خلال ملامسة سوائل الجسم المحتوية على خلايا مصابة، أساسا من الدم والحليب. ويتم انتقال العدوى من البقرة الأم إلى العجل الصغير من خلال تناول الحليب الملوث بالفيروس. تظهر الأعراض على صورة تضخم الغدد الليمفاوية السطحية، وبروز غشاء الملتحمة نتيجة لتضخم الغدد الليمفاوية العينية، كما تظهر على الحيوانات المصابة بعد موتها أورام بيضاء، تنتشر في معظم أعضاء الجسم.



enzootic disease **مرض متوطن في الحيوانات**

مرض متفش بين أنواع معينة من الحيوانات في منطقة معينة، ولكنه عادة لا يؤثر إلا على عدد قليل من الحيوانات في أي وقت. قارن مرض وبائي epizootic disease.

enzootic pneumonia (EP)

الالتهاب الرئوي الإنزيمي في الخنازير

يعرف أيضا باسم الالتهاب الرئوي الميكوبلازمي، وهو مرض تنفسي مزمن يصيب الخنازير، يسببه *Mycoplasma hyopneumoniae*، تشمل الأعراض السعال ونقص النمو.

enzyme **إنزيم**

مادة بروتينية تنتجها الخلايا الحية تنشط التفاعل الحيوي الكيميائي في الكائنات الحية، وهى محفِّزاتٌ حيوية جزيئية، تسرِّعُ التفاعلات الكيميائية. تُسمى الجزيئات التي تمارس الإنزيمات تأثيرها عليها مادة التفاعل substrate، حيث يحوّل الإنزيم مادة التفاعل إلى جزيئات تُعرف باسم النواتج products. تحتاج معظم

وأسلاك الهاتف للحصول على الضوء اللازم لنموها معتمدة على الأشجار ركيزة لنموها، أي تقضي حياتها مثبتة، أو محمولة فوق نباتات أخرى، أو على سطوحها، تستخدمها مساند أو دعائم، أو مصدرًا لتغذيتها المعدنية المكوَّنة من ماء وأملاح معدنية، وغاز ثنائي أكسيد الكربون، فالنباتات السطحية تتطفل على المكان فقط، وهي غير النباتات الطفيلية التي تستمد غذاءها من النبات العائل.

تحمل النباتات السطحية أعضاء بالغة التخصص، قادرة على التغذية الكربونية القائمة على التمثيل الضوئي، أما التغذية المعدنية فتتم بامتصاص الأملاح الذائبة في ماء المطر بوساطة جذور هوائية مثبتة على نبات حامل، أو على سلك معدني. ومن الأمثلة على النباتات الهوائية العالقة: الطحالب، والنباتات السحلبية (الأوركيدات Orchids)، بالإضافة إلى الأشنات.



epiphytic **نبات هوائي النمو**

وصف لما يتعلق: ا - بتسلق نبات على نبات آخر دعامة له، لكنه ليس متطفلًا عليه. ب - نبات يعيش على سطح نبات آخر.

episodic **عرضي**

وصف لما يحدث في بعض الأحيان، ولكن ليس بشكل منتظم

epizoon **طفيل حيواني خارجي**

حيوان يعيش على حيوان آخر.

equator **خط الاستواء**

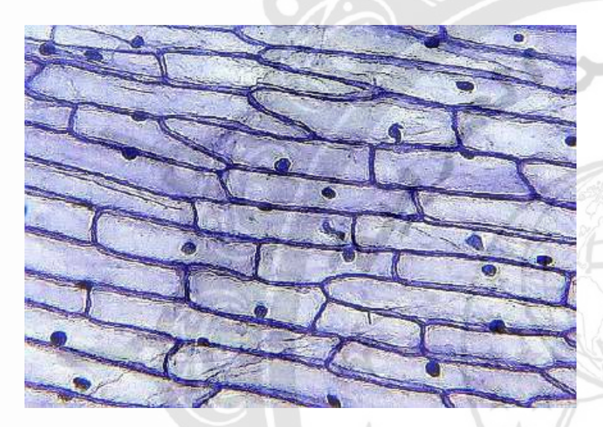
خط وهمي، يلتف حول كوكب الأرض أفقيا في منتصف المسافة بين قطبيه. يقسم خط الاستواء الأرض إلى قسمين هما: نصف الكرة الأرضية الشمالي، ونصف الكرة الأرضية الجنوبي. يصل طول خط الاستواء إلى حوالي 40.070 كم تقريبا.

الحال في الأمراض غير الوبائية (أي المتوطنة)، إلا أن الظروف البيئية المناسبة هي التي تتحكم في ظهوره، وانتشاره، وهذه تحدث علي فترات.

ومن أمثلة هذه الأمراض مرض الندوة المتأخرة في البطاطس، المتسبب عن الفطر *Phytophthora infestans*، حيث ينتشر بصورة وبائية في الأعوام التي تسود فيها ظروف مناخية تساعد على حدوث المرض في كثير من المناطق - ومنها مصر - بصورة مستمرة، وتتحول الإصابة إلى الحالة الوبائية، حين تسود ظروف بيئية مناسبة.

epidermis **بشرة (أدمة)**

طبقة خارجية من خلايا النبات، أو الحيوان.



Epip **أبيب**

الشهر الحادي عشر من التقويم المصري القديم. يبدأ من 8 يوليو إلى 6 أغسطس. وهو الشهر الثالث من موسم الحصاد Shemu في مصر القديمة، حيث يحصد المصريون محاصيلهم في جميع أنحاء الأرض.



epiphytes **النباتات السطحية (الهوائية)**

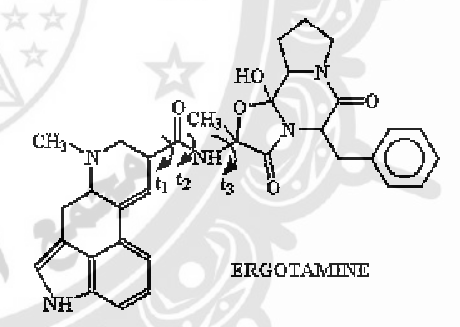
نباتات تَغْرِس جذورها فوق جذوع الأشجار، أو فوق أغصانها العليا، أو على الصخور وسطوح المنازل،

الأجسام الحجرية عبارة عن مهماز متصلب، ذي شكل أسطواني محدب قليلا، لونه اسود بنفسجي، يظهر على سطحه عدة شقوق طولية أوضحها الثلم الذي يوجد في الوجه المقعر منه، كما يظهر على سطحه بعض الشقوق المستعرضة الصغيرة، ينكسر بسهولة، مقطعه أبيض في المركز، وبنفسجي في الأطراف، له رائحة خاصة غير مقبولة ت، ظهر واضحة عند طحنه. تحتوى الأجسام الحجرية على سموم فطرية تسبب الهلوسة وأحيانا الموت عند أكلها.



ergotamine **إرجوتامين**

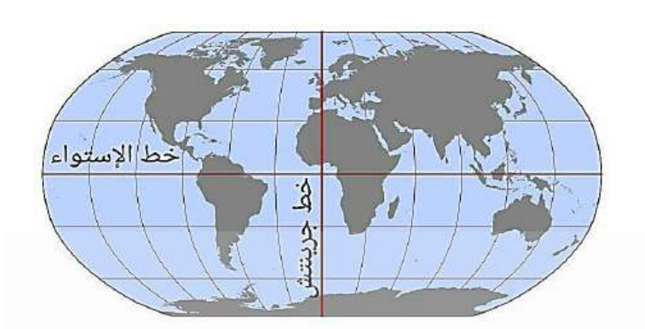
إرجولين ببتيدي من مجموعة قلويدات الإرجوت، له تركيب شبيه ببعض الناقلات العصبية، وذو فعالية حيوية في تضيق الأوعية الدموية. يستخدم في علاج نوبات الصداع النصفي الحادة، ولمنع النزيف بعد الولادة.



ergotism **التسمم الإرجوتي**

تسمم ناتج عن طريق تناول حبوب، أو خبز ملوث بالأجسام الحجرية لفطر الإرجوت. تشمل الأعراض نوبات من تشنجات مؤلمة، وإسهال، وتنميل الأطراف، وحكة، بالإضافة إلى تأثيرات نفسية تشمل الهوس، أو الذهان، وصداع، وغثيان، وقيء. عادة ما تسبق تأثيرات الجهاز الهضمي آثار الجهاز العصبي المركزي.

يحدث عرض الغرغرينا الجافة نتيجة لضيق الأوعية الناجمة عن قلويدات الإرجوتامين-إرجوكريستين الفطرية. ويؤثر على الأوعية الدموية الطرفية، مثل الأصابع



equine **فرسي**

وصف لما يتعلق بالخيول.

eradication **استئصال**

ا - الإزالة الكاملة لشيء ما. ب - انقراض نوع ما من الكائنات الحية.

eradication area **منطقة استئصال**

منطقة تم استئصال مرض حيواني منها.

erect habit **قائم - منتصب**

نمو النبات منتصبا على سوقه، غير مستلق على الأرض.

ergosterol **إرجوستيرول**

أكثر الاستيرولات الفطرية شيوعا، كما يوجد بوفرة في الأشنات. عزل لأول مرة من الأجسام الحجرية لفطر الإرجوت *Claviceps purpurea*. ومن الاستيرولات الفطرية الأخرى الشائعة، إرجسترول الخميرة الذي يتحول إلى فيتامين D2 عند التعرض إلى الأشعة فوق البنفسجية.

ergot **فطر الأرجوت (الشقران)**

مرض نباتي، يصيب محاصيل الغلال، والحشائش النجيلية، خاصة الشوفان، يسببه فطر الإرجوت *Claviceps purpurea*، الذي يكّون أجساما حجرية على سنابل النباتات المصابة، تعرف باسم إرجوتات.

تتم دورة المرض عن طريق إصابة مبايض أزهار النباتات النجيلية بوساطة كونيديات الفطر المنقولة عن طريق الحشرات، أو قطيرات الأمطار، وفى هذه المرحلة يلعب الطور الكونيدى *Sphacelia sorghi* دورا كبيرا في نشر المرض، حيث تتكون الكونيديات في إفراز رحيقي لزج، ينساب من الأزهار المصابة، وتجذب الحشرات إليها.

والقدمين. تشمل الأعراض فقدان الإحساس، وتنميل، وفي النهاية موت الأنسجة المصابة، وتحللها.



erode **تآكل - تعر - تكشف**

تأكل، وتحلل تدريجي، مثل تعرية الصخور بالرياح والأمطار.

erosion **تعرية**

عملية طبيعية تتحرر وتتفكك فيها التربة والصخور من سطح الأرض في منطقة معينة، وتنتقل إلى منطقة أخرى. تعمل التعرية على تشكيل، وتغيير معالم الأرض بتفتيت الجبال، وردم الأودية وجعل الأنهار تظهر أو تختفي. وهي عملية بطيئة وتدريجية؛ تحدث عادة على مدى آلاف، أو ملايين السنين بفعل الأمطار، والرياح، وأمواج البحار، أو الأنهار.

يزداد معدل التعرية بفعل الأنشطة البشرية مثل التعدين، وقطع الأشجار، حيث تموت الجذور التي تربط جزيئات التربة معا، وبالتالي تتعرض التربة إلى التآكل بوساطة مياه الأمطار. ويمكن أن يؤدي حرث المنحدرات صعودا وهبوطا، بدلا من حرث الكفاف، إلى تشكيل انهيارات وتآكل التربة بشكل خطير.



erosion control **السيطرة على التعرية**

هي ممارسة منع أو السيطرة على تآكل التربة بوساطة الرياح، أو المياه في الزراعة، وتنمية الأراضي والمناطق الساحلية، وضفاف الأنهار والمنشآت. تتعامل أدوات التحكم الفعالة في التآكل مع جريان المياه السطحي، وهي تقنيات مهمة في منع تلوث المياه، وفقدان التربة، وفقدان موائل الحياة البرية، وخسارة الممتلكات البشرية.

تستخدم عناصر التحكم في التآكل في المناطق الطبيعية، أو في البيئات الزراعية، أو في البيئات الحضرية، وغالبا ما تكون ضوابط التحات جزءا من برامج إدارة المياه والعواصف التي تتطلبها الحكومات المحلية. وغالبا ما تنطوي الضوابط على إنشاء حاجز مادي، مثل الغطاء النباتي، أو الصخور، لاستيعاب بعض طاقة الريح، أو الماء الذي يسبب التآكل.

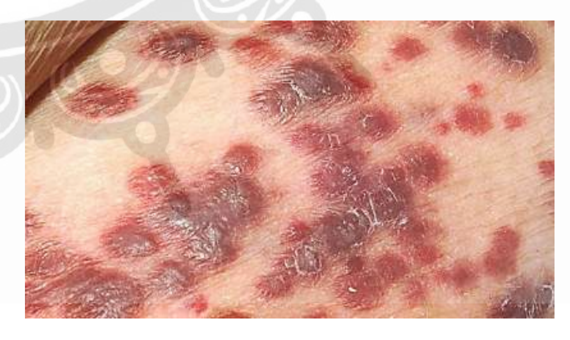
erucic acid **حمض الأيروسيك**

حمض دهني موجود في زيت اللفت، يرتبط بأمراض القلب. تعد الأنواع من لفت البذور الزيتية ذات المحتوى المنخفض من حمض إريوكيني صحية، وأكثر جودة.

O
OH
Erucic Acid

erysipelas **مرض الحمرة**

مرض معد، يؤثر بشكل رئيسي على الخنازير، وكذلك الديوك الرومي. تظهر الأعراض في الخنازير على صورة التهابات حمراء على الجلد، وارتفاع في درجة الحرارة. قد يسبب المرض العقم، أو الإجهاض لإناث الحيوانات. يعرف باسم مرض الماس diamonds .disease



erythromycin **اريثروميسين**

مضاد حيوي مفيد لعلاج عديد من الالتهابات البكتيرية، مثل التهابات الجهاز التنفسي، والالتهابات الجلدية،

يستخدم نبات الحلفاء في الحرف اليدوية، مثل صناعة الحبال، والسلال، والأحذية الخفيفة، وفي صنع المشاعل التقليدية في جنوب إسبانيا،، كما يستخدم بوساطة مربي النحل لإنتاج الدخان أثناء جمع العسل من خلايا النحل. الموطن الأصلي شمال أفريقيا، وجنوب أسبانيا. الاسم العلمي *Stipa tenacissima*، و *Lygeum spartum*.

essence **خلاصة - جوهر**

ا - مادة مستخلصة من نبات، أو عقار عن طريق التقطير. ب - زيت مركّز مستخرج من النبات، يستخدم في الغذاء، ومستحضرات التجميل، والمسكنات.

essential amino acid **حمض أميني أساسي**

حمض أميني ضروري للنمو، لا يمكن تمثيله في الحيوانات أحادية المعدة. يجب الحصول عليه من الإمدادات الغذائية. الأحماض الأمينية الأساسية هي: إيزولوسين، ليوسين، ليسين، ميثيونين، فينيل ألانين، ثريونين، تريبتوفان، فالين، أرجينين.

essential fatty acid (EFA)

حمض دهني أساسي

هي أحماض دهنية غير مشبعة، ضرورية للنمو، لا يمكن تمثيلها في الجسم، يجب الحصول عليها من الإمدادات الغذائية. هناك حمضان فقط من الأحماض الدهنية ضروريان للبشر: حمض ألفا لينوليك alpha-linolenic acid (أحماض أوميغا 3 الدهنية)، وحمض اللينوليك linoleic acid (وهو حمض دهني أوميغا 6). يتم تصنيف بعض الأحماض الدهنية الأخرى على أنها "ضرورية بشكل مشروط"، مما يعني أنها يمكن أن تصبح ضرورية في ظل بعض حالات النمو، أو المرض؛ وتشمل الأمثلة حمض docosahexaenoic (أحماض أوميغا 3 الدهنية)، وحمض جاما لينولينيك (حمض أوميغا 6 الدهنية).

establish **ينشيء - يثبت - يرسخ**

ا - يقوم بعمل، أو حساب شيء ما. ب - البدء، أو إعداد شيء ما. ج - يوطن، أو ينمى بطريقة دائمة.

established **متمكن**

وصف لما يتعلق بالمعيشة، أو النمو بنجاح.

establishment **ترسيخ - توطيد**

وعدوى الكلاميديا ، ومرض التهاب الحوض، والزهري. يمكن إعطاؤه عن طريق الوريد، أو عن طريق الفم. ينصح به مرهمًا للعين بشكل روتيني بعد الولادة لمنع عدوى العين عند الأطفال حديثي الولادة.

Escherichia coli **بكتيريا القولون**

الاسم العلمي لبكتيريا سالبة لصبغة جرام، توجد عادة في البراز بصورة غير ضارة، يوجد منها سلالات تسبب اضطرابات معوية في الإنسان، والحيوان؛ إذا دخلت في الجهاز الهضمي للبشر، أو الحيوانات، وجودها في الماء أو الأغذية دليل تلوثها بمخلفات الصرف الصحي.

espalier **تعريشة**

ا - طريقة لتربية أشجار الفاكهة، حيث يتم تقليم أغصانها بشكل مسطح مقابل جدار، أو أي دعامة أخرى. ب - شجرة، وخاصة التفاح، أو الكمثرى، تم تقليمها على هذا النحو.



esparto **نبات الحلفاء**

نبات من الأعشاب المعمرة، يتبع الفصيلة النجيلية، ينتج أليافًا تستخدم أساسا في صناعة الورق.



ا - إنبات، وظهور البادرات. ب - فترة خروج البادرة.

establishment grant **منحة التأسيس**

مبلغ من المال يعطى للمزارعين في إطار خطة محاصيل الطاقة، التي تغطي بعض تكاليف الزراعة.

estate **ملكية**

ا - ممتلكات ريفية، تتكون من مساحة كبيرة من الأرض ومنزل كبير. ب - مزرعة، أو عزبة.

estate village **قرية العزبة**

قرية تقع بالكامل داخل جزء من العقارات الخاصة، عادة ما يكون عمرها عدة مئات من السنين، وغالبا ما يتم الحفاظ عليها بشكل جيد من الأسرة التي تملك الحيازة، التي تقوم بعمليات تجارية صغيرة، مثل الحانات، والمحلات الحرفية، والمتاجر القروية، فضلًا عن المساكن السكنية المؤجرة. يتم إدارة العقارات الفردية وإدارتها من قبل مدير العزبة، وإيجارها بشكل فردي للمستأجرين.



estimated breeding value (EBV)

قيمة تقديرية للتربية

صفة وراثية لحيوانات المزرعة، نصفها ينتقل إلى الذرية، من الممكن إجراء تقديرات جيدة لخصائص الأداء تسمى القيمة التقديرية للتربية.

عند حساب هذه القيمة، يتم مقارنة أداء الحيوانات الفردية ضمن مجموعة معاصرة مباشرة بمتوسط الحيوانات الأخرى في تلك المجموعة. تتألف المجموعة المعاصرة من حيوانات من نفس الجنس، والفئة العمرية داخل القطيع، وتجري تحت نفس ظروف الإدارة، وتعامل على قدم المساواة، ويتم التعبير عن قيمة تربية الحيوان في وحدات القياس لكل صفة معينة. وهي تظهر في شكل اختلافات بين التباينات الوراثية للحيوان الفردي، والقاعدة الوراثية التي تتم مقارنة الحيوان بها. وينبغي النظر إلى الحيوانات الخاصة على أنها "أعلى أو أقل من المتوسط الطبيعي" لصفة معينة.

تم تطوير هذا النظام من خلال ربط معلومات النسب مع بيانات خطط الصحة، الأمر الذي يسمح بحساب المخاطر الجينية لكل فرد في النسب، تتم مقارنة قيم التربية عبر السلالة لتحديد الحيوانات التي لديها خطر وراثي أعلى أو أقل من متوسط السلالة.

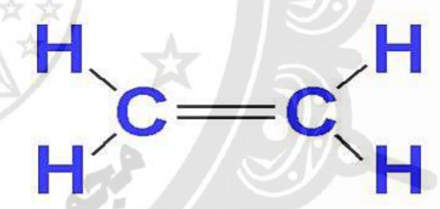
estimated transmitting ability (ETA)

كفاءة النقل التقديرية

قيمة الحيوان، محسوبة بعدد النسل المتوقع منه، وكم المادة الوراثية التي سيتم نقلها إلى كل فرد، وهو يساوي نصف قيمة التربية المقدرة للحيوان.

ethene = ethylene **إيثين = إيثيلين**

أبسط الألكينات الهيدروكربونية، يتكون من ذرتي كربون، وأربع ذرات هيدروجين. وتوجد رابطة مزدوجة بين ذرتي الكربون. ونظرا لوجود هذه الرابطة فإن الإيثين يطلق عليه "هيدروكربون غير مشبع" أو "أوليفين." يعد الإيثيلين أحد هرمونات النبات المهمة، كما تستخدم كميات قليلة منه في الزراعة لإنضاج الفاكهة التي تم قطفها.



ethical trading **التجارة الأخلاقية**

يقصد بها الممارسات التجارية التي تضمن تطبيق معايير العمل المعترف بها دوليا، ولا سيما حقوق الإنسان الأساسية في مكان العمل، والممارسات الزراعية، والحفاظ على الموارد الطبيعية، وحماية البيئة، ولقد تبنت العديد من المنظمات متعددة الجنسيات سياسات تجارية أخلاقية لمراقبة أوضاع العمال في جميع مراحل الإنتاج، وتداول السلع.

ethnobotany **علم النباتات الشعبي**

علم يدرس علاقات الإنسان بالنباتات، ودراسة النباتات في منطقة ما، واستخداماتها العملية (طبية، غذائية،

ethylene diamine-N،N\-bis(2-hydroxyphenyl acetic acid (EDDHA)

مادة مخلبية للحديد تستخدم في الزراعة لعلاج نقص الحديد

انظر المواد المخلبية chelates

etiolation **شحوب - قصور**

نمو النباتات الخضراء في ضوء غير كافٍ، أو بعيدة عن الضوء، حيث تصبح شاحبة، صفراء اللون، وتنمو سيقانها طويلة، ورفيعة.

eucalyptus **شجرة الكافور**

تعرف ببلاد الشام بالكينا، تتبع الجنس *Eucalyptus*، من الأشجار التابعة للفصيلة الآسية Myrtaceae. تتميز بأنها من أطول الأشجار ذات الأخشاب الصلدة في العالم، تفرز الثمار صمغًا راتينجيا لزجا، ذا رائحة قوية.

الأشجار سريعة النمو، وغالبا ما تستخدم للتشجير، ولكنها سريعة الاشتعال. يستخدم أوراق شجر الكافور في علاج الربو، والكحة، والاحتقان الرئوي، ومنفثًا للبلغم، ويفيد الزيت في تطهير الشعب الهوائية، ومجري التنفس، وعلاج الأمراض الجلدية.



EUROP

الحروف التي تشكل الفئات المختلفة في نظام تصنيف الذبيحة.

European Agency on Plant (EAPY)

الوكالة الأوربية للنبات.

وكالة تابعة للاتحاد الأوروبي، تقع في أنجيه Angers، فرنسا. تم تأسيسها عام 1994. وتتمثل مهمتها في إدارة نظام حقوق الأصناف النباتية، المعروف أيضًا باسم حقوق مستولدي النباتات، وهو شكل من أشكال حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بالنباتات.

تجميلية..)، وتعريفها، وتصنيفها، وكذلك طرق زراعتها، واستعمالها، وكل ذلك بالرجوع إلى المعرفة التقليدية للثقافة المحلية، والشعبية لتجميع كل المعلومات.

ولقد اهتم عديد من العلماء العرب بالنباتات والأعشاب، وبينهم أبوعبيدة البصري، والأصمعي، وأبوزيد الأنصاري، وأبوحنيفة الدينوري وهو أول من ألف بالعربية في علم النبات، وأبومحمد ابن البيطار المالقي، وهو أبرز علماء النبات العرب، ومؤلف كتاب «الجامع في الأدوية المفردة» الذي يعد أفضل الكتب في فن المداواة بالأعشاب والأغذية، وأبوبكر أحمد بن وحشية أول من كتب من العرب عن الزراعة في كتابه «الفلاحة النبطية»، والطبيب الضرير داوود الأنطاكي.



ethology **علم السلوك**

الدراسة العلمية والموضوعية لسلوك الكائنات الحية - خاصة الحيوانات، مع التركيز على السلوك في ظل الظروف الطبيعية، وسلوك المشاهدة باعتبارها سمات تكيفية تطورية، وعادة ما يشير إلى الاستجابات المقاسة للمنبهات، أو الاستجابات السلوكية المدربة في سياق المختبر، دون تركيز خاص على التكيف التطوري.

ويتطور هذا العلم بسرعة كبيرة نتيجة الرغبة في فهم عالم الحيوانات، وقد بدأت العديد من الأبحاث منذ بدايات القرن الحادي والعشرين في تناول مواضيع مثل تواصل الحيوانات، واستعمال التسميات الرمزية الشخصية، وثقافة الحيوان، وتعلم الحيوان، وحتى الجنس الحيواني.

ethylene **إثيلين**

أبسط الألكينات الهيدروكربونية التي توجد في الغاز الطبيعي، والثمار الناضجة. يتم استخدامه في إنتاج البوليثين polythene، ويستعمل مخدرا. ويعرف أيضًا بالإيثان ethane .

European Agricultural Guidance and Guarantee Fund (EAGGF)

الصندوق الأوروبي للإرشاد والضمان الزراعي

منظمة تعمل ضمن ميزانية الاتحاد الأوروبي الإجمالية لتمويل السياسة الزراعية المشتركة. أنشئ الصندوق لتغطية تكاليف إدارة السياسة الزراعية المشتركة، بتمويل من ميزانية الاتحاد الأوروبي.

يقوم الصندوق بشراء المنتجات من المزارعين في الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي بأسعار دنيا مرتبة مسبقا، وبيعها عندما ترتفع الأسعار. كما يوفر الأموال للتحسين الزراعي في الاتحاد الأوروبي. أدى الانتقاد لاستخدامات الصندوق لإنشاء "جبل الزبد"، و"بحيرة النبيذ" في سبعينيات القرن العشرين، وإلى فرض حصص الإنتاج في ثمانينيات القرن العشرين.

European Food Safety Authority (EFSA) الهيئة الأوروبية لسلامة الأغذية

وكالة من وكالات الاتحاد الأوروبي أنشئت عام 2002 تمولها الجماعة الأوروبية، تقدم المشورة لصانعي السياسات بشأن قضايا الصحة وسلامة الأغذية، بالإضافة إلى نصائح علمية مستقلة عن المخاطر الحالية والمستقبلية المتعلقة بالغذاء..

يغطي عمل الهيئة كافة الجوانب التي تملك تأثيرًا مباشرًا أو غير مباشر على سلامة الغذاء، والأطعمة، بما في ذلك سلامة وصحة الحيوانات، وحماية وسلامة النبات، وتوجه الدول الأعضاء والبرلمان الأوروبي والمفوضية الأوروبية إلى اتخاذ إجراءات درء مخاطر فعالة في الوقت المناسب؛ لضمان حماية صحة المستهلكين الأوروبيين، وسلامة السلسلة الغذائية. وتتواصل الهيئة مع العامة بطريقة شفافة ومفتوحة في كل الأمور التي تقع ضمن صلاحياتها.



european foul brood (EFB)

مرض عفن الحضنة الأوروبي

يصيب هذا المرض الحضنة الصغيرة لنحل العسل، ويؤدي إلى قتلها وهي بعمر 2 - 4 أيام، حيث يتحول لون اليرقة من الأبيض إلي اللون الأبيض المصفر فالأصفر، ثم البني ثم الرمادي إلي أن تتحول اليرقة إلي كتلة غير لزجة.

يسبب المرض بكتيريا *Melissococcus plutonius* وتصل البكتيريا إلي معدة اليرقة عن طريق الغذاء الملوث، حيث تتكاثر وتفرز سمومها التي تسبب موت اليرقة خلال ثلاثة أيام علي الأكثر، وتظهر رائحة الخميرة، أو العجينة المتخمرة في الخلية.



European Union (EU) الاتحاد الأوربي

منظمة دولية للدول الأوروبية، ذات نشاط اقتصادي سياسي يضم 28 دولة، أخرها كانت كرواتيا التي انضمت في 1 يوليو 2013، تأسس الإتحاد بناء على اتفاقية معروفة باسم معاهدة ماستريخت Maastricht Treaty الموقعة عام 1992، ولكن العديد من أفكاره موجودة منذ خمسينيات القرن الماضي.

للاتحاد الأوربي أنشطة عديدة، أهمها كونه سوقًا موحدة ذات عملة واحدة هي اليورو، الذي تبنت استخدامه 12 دولة من أصل ال25 الأعضاء، كما أن له سياسة زراعية مشتركة، وسياسة صيد بحري موحدة.

euthanasia الموت الرحيم

إنهاء حياة حيوان يشكو مرضا عضالا لا شفاء منه، بطريقة غير مؤلمة. ويتم تطبيق الموت على الحيوان عن طريق منع التدابير الطبية، حيث إن أسباب القتل الرحيم تشمل الحالات المستعصية (والمؤلمة بشكل خاص) أو الأمراض، أيضا تشمل نقص الموارد اللازمة لمواصلة دعم الحيوان، أو طرق الاختبارات المعملية.

وقد تم تصميم أساليب القتل الرحيم للتخفيف إلى الحد الأدنى من الألم والمعاناة. وعلى الرغم من الاختلاف بين القتل الرحيم والذبح الحيواني، إلا انه في بعض الحالات قد يكون هو الإجراء نفسه.

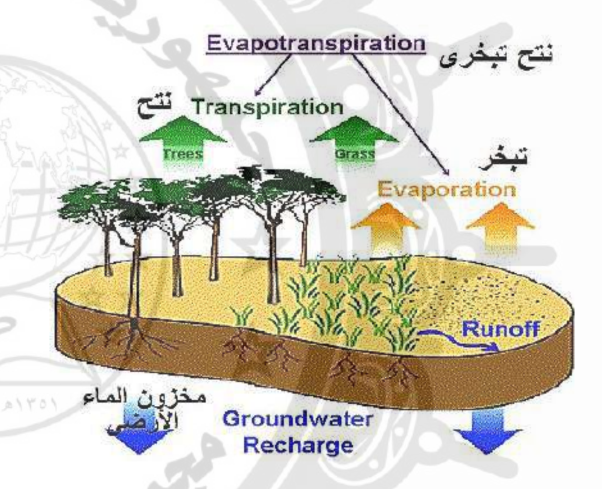
الحليب الذي تم تكثيفه، وأصبح سميكًا، وغنيا عن طريق تبخير بعض محتواه من الماء.

evaporation **تبخير**

عملية تحويل السائل إلى بخار.

evapotranspiration **النتح التبخري**

كمية المياه المتبخرة من التربة، والمسطحات المائية، والمنتوحة من أسطح النباتات، والمصطلح مؤلف من كلمتين؛ الأولى، التبخرevaportion ، وهي تشير إلى ما يتبخر من سطح التربة والمسطحات المائية، والثانية، النتحtranspiration ، وهي تشير هنا إلى الماء المتبخر من النبات إلى الغلاف الجوي بشكل غازي بعد تبخره. ولذا يمكن القول إن النتح التبخري يشير إلى كامل الماء الذي يدخل الجو بشكل غازي من سطح الأرض وما عليها.



evening primrose **زهرة الربيع المسائية**

نبات ثنائي الحول، يتبع جنس *Oenothera*، فصيلة الأخدريات Onagraceae، يضم هذا الجنس حوالي 145 نوعًا، يحتوي على أوراق، وبذور مشعرة، تنتج زيتا تستخدمه الصناعة الدوائية.



يمكن تقسيم الطرق التي يتم بها القتل الرحيم إلى الطرق الدوائية، والفيزيائية (الطبيعية). حيث تشمل الطرق الدوائية المقبولة الأدوية المحقونة، والغازات التي تقوم بخفض نشاط الجهاز العصبي المركزي أولًا، ثم النشاط القلبي الوعائي. يجب أن تؤدي الطرق الفيزيائية المقبولة أولا إلى فقدان سريع للوعي عن طريق تعطيل الجهاز العصبي المركزي.

eutherian = placental mammal

ثدييات مشيمية

حيوانات تتبع طائفة الثدييات، تتميز عن غيرها من الثدييات بوجود المشيمة التي تغذي الجنين داخل الرحم بحيث ينمو الجنين نموا كاملا أثناء الحمل، ولذلك تعرف أيضا بالثدييات المشيمية.

تفوق الثدييات المشيمية في عددها بقية الثدييات و تتكيف على كافة الظروف فتعيش في البر، والماء، والجو، وأيضا من الفوارق بين الثدييات الحقيقية، وغيرهما من الثدييات هو افتقارها للعظم الوخفي (أو الجرابي)، مثل الذي يوجد في الكنغر.

eutrophic **ماء غنى بالمغذيات**

وصف لما يتعلق بالماء الذي يحتوي على نسبة عالية من المغذيات المعدنية الذائبة، وبذلك تنشط عددًا كبيرًا من العشائر النباتية المنتجة للأكسجين خلال عملية التمثيل الضوئي، التي يؤدي موتها وتحللها إلى تثبيط الحياة الحيوانية؛ بحرمانها من الأكسجين.

eutrophication **إغناء الماء**

يعرف بالإثراء الغذائي، وهو زيادة المواد الغذائية في المياه بمركبات تحتوي على الآزوت، والفسفور في نظام بيئي ما، مما يحفز النمو المفرط للنباتات والطحالب. هذه العملية قد تؤدي إلى استنزاف الأكسجين من الجسم المائي، وانخفاض حاد في نوعية المياه، وفي عدد الأسماك، وعدد بعض الكائنات المائية.

evaporate **تبخر**

عملية طبيعية، يحدث فيها تحول جزيئات المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية بفعل الحرارة، تحدث هذه العملية على السطح الفاصل بين السائل والغاز، وهي عكس عملية التكثف condense .

evaporated milk **حليب مبخر**

excess **فائض**

كمية أكبر مما هو متوقع أو مطلوب، أو يسمح بأكثر مما هو متوقع، أو مطلوب أو مسموح به.

excessive **إفراط**

وصف لما هو أكثر مما هو متوقع، أو مطلوب أو مسموح به.

exclosure **منطقة مسورة**

منطقة يتم استخدامها على نطاق واسع للرعي، وهي منطقة مسيجة تمنع دخول الحيوانات غير المرغوب فيها مثل الماشية المحلية، أو الحيوانات البرية، مثل الغزلان، يتم استبعادها عن طريق السياج، أو وسائل أخرى. انظر حظيرة مسيجة enclosure.



excrement = faeces **غائط - براز**

ناتج عملية الهضم، يخرج من فتحة الشرج للثدييات ومن فتحة المجمع للبرمائيات، والطيور، والزواحف. تعرف الفضلات الصلبة الخارجة من المستقيم لدى المواشي عن طريق فتحة الشرج بالـرَّوْث، يحتوي رَوْث البهائم على مواد مغذية للتربة، تُستعمل في تسميد الأراضي الزراعية.

excreta **فضلات**

النفايات التي تفرز من جسم حيوان، على سبيل المثال البراز، أو البول، أو الفضلات، أو العرق.

excrete **يفرز**

التخلص من النفايات الناتجة عن التمثيل الغذائي والمواد الأُخرى غير النافعة التي تخرج من الكائن الحي، ويتم تنفيذ هذا بشكل رئيسي عن طريق الرئة، والكلى، والجلد. وتختلف عملية الإفراز عن عملية الإخراج تمامًا، حيث قد تؤدي المواد وظائف محددة بعد خروجها من الخلية، لذلك تعد عملية الإخراج عملية أساسية في كافة أشكال الحياة.

الأوراق مسننة ومجزأة إلى عدة أجزاء، تتفتح زهور العديد من أصنافها في المساء، لذلك سميت بزهرة الربيع المسائية.

evergreen **دائم الخضرة**

وصف لما يتعلق بالنبات الذي يحتفظ بأوراقه على مدار السنة، وتشمل النباتات دائمة الخضرة معظم أنواع الصنوبريات، ومعظم كاسيات البذور، وأشجار الزيتون، والنخيل.

eviscerate **نزع الأحشاء**

إزالة الأمعاء، والفضلات من الذبيحة.

ewe **نعجة**

أنثى غنم بالغة.

eviction of tenant **طرد المستأجر**

معظم حالات الإخلاء تبدأ مع المستأجر الممتنع عن دفع الإيجار، أو المخالف للقواعد المحددة في عقد الإيجار. تتطلب العديد من الدول من المالك إعطاء إشعار للمستأجر عن المخالفات، وإمهاله فترة لتصحيح المشكلة قبل أن يبدأ إجراءات طرده من خلال المحكمة.

ewe lamb **نعجة صغيرة**

نعجة عمرها أقل من ستة أشهر.

excavator **حفارة**

آلة كبيرة لحفر فتحات طويلة في الأرض؛ لوضع أنابيب الصرف الصحي.



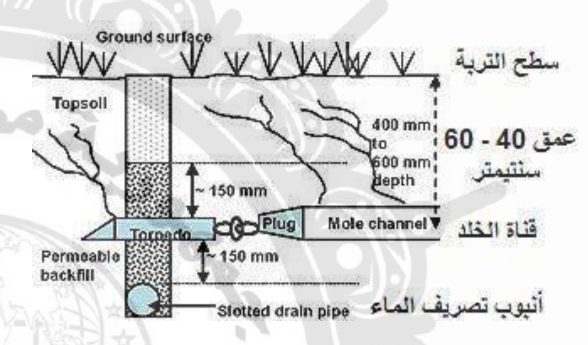
exceed **يتجاوز - يتخطى**

عمل ما هو متوقع أو مطلوب أو مسموح به، مثال ذلك تجاوز تركيز المواد المشعة للنفايات للحدود الآمنة.

السم الذي تنتجه البكتيريا خارجيا، يؤثر على أجزاء الجسم بعيدا عن مكان الإصابة.

expander **موسع**

طريقة تستخدم لتوسيع مصرف مياه الري الزائدة في التربة الطينية الثقيلة باستخدام ما يعرف باسم نظام مصرف الخلد mole drainage system، وهى عبارة عن قنوات غير مبطنة، تجهز في باطن الأرض من الطين، وغالبًا ما يستخدم الموسع للمساعدة في ضغط جدار القناة. تعد مصارف الخلد نظام تصريف أكثر تطورًا من المصارف المفتوحة، وهى لا تصرف المياه الجوفية، ولكنها تزيل المياه الزائدة من سطح الأرض.



experimental farm **مزرعة تجريبية**

مزرعة تستخدم لتجربة تقنيات الزراعة الحديثة، بدلا من أن تدار مشروعا تجاريا. تمثل المزرعة التجريبية نهجا مبتكرًا لتطوير الزراعة البديلة - مثل الزراعة العضوية - وذلك من خلال مشاركة المزارعين في الأبحاث.

وينبغي على المزارع، أو على مجموعة من المزارعين، أن يكون الجزء الأكبر منهم قادرًا على تحديد المشاكل الزراعية، والتعامل معها بصورة مستقلة من خلال تجارب تجرى في المزارع يقومون هم بتصميمها، وتنفيذها باستخدام معدات المزارع الخاصة بهم.

ويتم في هذه المزارع اختبار التقنيات الحديثة في ظروف واقعية في مزارع عاملة بالفعل؛ وتعقب الأسئلة ذات الصلة بالعمليات على مدى عدة سنوات، والتطبيق المباشر للحلول الواعدة؛ التي تكسب المزارعين مهارات جديدة، وتعزز ثقتهم في النهج القائم على حل المشاكل.

experimental horticulture station (EHS) **محطة البستنة التجريبية**

مزرعة تجريبية متخصصة في النباتات بدلا من الماشية. تعمل المحطة التجريبية على بناء بنية ثقافية مستقلة في مجال الإنتاج النباتي من خلال تعزيز بيئة ديناميكية من

excretion **إفراز**

تخلص الجسم من نفايات التمثيل الغذائي مثل البراز، أو البول، أو العرق، أو ثاني أكسيد الكربون.

excretion rate **معدل إفراز**

المعدل الذي يتخلص به جسم الحيوان من مادة، مثل النيتروجين.

ex-farm **سعر المزرعة**

السعر الأصلي للمنتج، لا يشمل النقل من المزرعة إلى مخزن البائع، أو المشتري.

exhausted fallow **أرض منهكة**

أراض بور، لم تعد خصبة، وغير صالحة للزراعة.

Exmoor Horn sheep **أغنام إكسمور هورن**

سلالة ضخمة الجسم، برأس عريضة، وقرون ملتفة وصوف كثيف، توجد أساسا في إكسمور - إنجلترا، تربى لصوفها، وغزارة نسلها، وإنتاجها لحمًا عالي الجودة.



exocarp = epicarp **غلاف ثمري خارجي**

يتميز الغلاف الثمري pericarp في الثمار البسيطة الغضة بأنه يتكون من غلاف ثمري خارجي epicarp يتكون عادة من صف واحد من خلايا البشرة التي تغطي أحيانا بطبقة سميكة من الكيوتين، وغلاف ثمري وسطي mesocarp يكون عادة سميكًا، تمر به عادة الحزم الوعائية، وغلاف ثمري داخلي endocarp.

exotic **دخيل**

وصف لما يتعلق بكائن، أو نوع غير محلى، أو تم إدخاله من مكان، أو منطقة أخرى.

exotoxin **سم خارجي**

قد يوافق المالك والمستأجر أيضًا على تمديد فترة الإيجار من خلال توقيع اتفاقية تأجير جديدة. يمكن للمالك تغيير شروط عقد الإيجار وزيادة الإيجار، إذا وافق المستأجر على الشروط الجديدة.

exploit **يستغل**

ا - الاستفادة من شيء ما. ب - استخدام مورد طبيعي لتحقيق منفعة ما. ج - لعلاج شيء ما، أو شخص ما بشكل غير عادل لتحقيق منفعة شخصية.

exploitation **استغلال**

ا - الاستفادة من شيء ما. ب - استخدام الموارد الطبيعية. ج - الاستخدام غير العادل لشيء أو معاملة شخص ما لمصلحته الشخصية.

export **تصدير**

بيع المنتجات الزراعية، أو الصناعية من دولة لأخرى، وفق نظام معترف به، وقوانين، ونظم تدعم الاستيراد من جانب الدول المستهلكة، والتصدير من جانب الدول المصدرة. يعد التصدير مصدرًا هامًا لدخل الدول بفتح أسواق جديدة لمنتجاتها، وهو مؤشر على جودة الصناعة والزراعة في تلك الدول. ويتطلب التصدير أن تتماشى المنتجات مع المعايير التي تضمن مستوى معينًا من الجودة التي تسمح بقبول المنتج في السوق المصدر إليها.

export-oriented organic agriculture

زراعة عضوية موجهة نحو التصدير

هى أنظمة زراعية عضوية، تنتج بضائع للأسواق الأجنبية، عادة ما تكون هذه الأنظمة أقل انشغالا بالأمن الغذائي المحلي، وبتطوير الأسواق المحلية؛ فالأنظمة الموجهة للتصدير، مع انشغالها باهتمامات متعلقة بالربحية أكثر منها بالتقدم البيئي والاجتماعي، تمتثل لأدنى المعايير العضوية الممكنة، وقد ينتج عن هذا استبدال للمدخلات، ونظم المحصول الزراعي العضوي الواحد.

export quotas **حصة تصدير**

القيود التي تفرضها الحكومة على كمية، أو عدد السلع، أو الخدمات التي قد يتم تصديرها خلال فترة معينة، عادة بقصد إبقاء أسعار تلك السلع، أو الخدمات منخفضة للمستخدمين المحليين.

export refunds **استرداد الصادرات**

البرامج التعليمية، والثقافية المبتكرة، تشارك فيها الشركات الصغيرة، والمبادرات المجتمعية.

experimental husbandry farm (EHF)

مزرعة تربية تجريبية

مزرعة تجريبية متخصصة في الثروة الحيوانية، بدلا من النباتات.

expert systems **النظم الخبيرة**

النظام الخبير هو أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات عديدة، مثل الطب، والزراعة، والاكتشافات الجيولوجية. وهو عبارة عن برنامج حاسب آلي (كومبيوتر) يحاكي الخبير المتخصص، الذي يتم استشارته لحل مشكلة معينة، حيث يحتوي على خلاصة الخبرات التي يحتاجها المستخدم في تخصص ما لحل مشكلة محددة، فالنظام الخبير يسأل المستخدم نفس الأسئلة التي يستفسر عنها الخبير المتخصص، ومن إجابات المستخدم يصل النظام إلى الحل.

وقد أثبتت التطبيقات العملية للنظام الخبير في القطاع الزراعي أنها تساعد في اتخاذ القرار المناسب في حل العديد من المشاكل الزراعية في وقت قياسي، مما ينعكس إيجابا على زيادة الإنتاج كماً ونوعا. وقد قام المعمل المركزي للنظم الخبيرة التابع لمركز البحوث الزراعية في مصر بتطوير العديد من النظم الخبيرة باللغة العربية.

وتوفر شبكة اتصال التنمية الزراعية والريفية Rural Agricultural Development and communication Network والمعروفة باسم رادكون RADCON وسائل للتواصل وتبادل المعلومات والخبرات من أجل خدمة المجتمعات الريفية، والمشاركة الإيجابية للتعرف على مشاكلهم، والاستجابة لها، حيث توفر الاستفادة من برامج النظم الخبيرة لتشخيص وعلاج أمراض نباتية عديدة لمحاصيل القمح، والأرز، والفاصوليا، والعنب، والطماطم.

expiration of lease **انتهاء مدة الإيجار**

عندما ينتهي عقد إيجار المزرعة، قد يختار المستأجر الانتقال، أو الاستمرار في دفع الإيجار من شهر إلى آخر، أو توقيع عقد إيجار جديد. إذا استمر المستأجر في دفع الإيجار بعد انتهاء عقد الإيجار، فإن شروط الإيجار المنتهي صلاحيتها تنتقل إلى عقد الإيجار الجديد. يجوز للمالك تغيير شروط الإيجار فقط بعد تقديم إشعار مناسب للمستأجر.

التخفيض على مدى 5 سنوات. وكانت هذه الخطط تستهدف الاستخدام الأقل كثافة للأرض، والحد من استخدام المبيدات والأسمدة.

extension service خدمة إرشادية

تشير الخدمة الإرشادية إلى الكيانات في الدولة المسؤولة عن نقل المعلومات، والتقنيات، والنصائح فيما يتعلق بتحسين الممارسات الزراعية، بما في ذلك إنتاج السلع الزراعية، والتعامل معها، وتخزينها، وتسويقها.

extensive agriculture = extensive farming زراعة موسعة

نظام إنتاج زراعي يستلزم مدخلات صغيرة مثل الأيدي العاملة، والأسمدة، ورأس المال بالنسبة للحقول المطلوب زراعتها، وتربية الأغنام، والمواشي في المناطق ذات الإنتاجية الزراعية المنخفضة، ويمكن أن يشار أيضًا إلى النمو المتزايد للقمح، والشعير، وغيرهما من الحبوب على نطاق واسع في مناطق ذات تربة فقيرة، ومعدل محصولي منخفض.

ويعد الرعي البدوي مثالًا قويا على مزارع الحيوانات، التي ينتقل فيها الراعي بحيواناته سعيًا لإطعامهم من الأعشاب التي تنبت بعد هطول الأمطار. قارن الزراعة المكثفة intensive agriculture.



extract مستخلص

ا - الحصول على عصير، أو مادة فعالة من النبات بالضغط، أو التقطير، أو المعالجة بالمذيبات مثل استخلاص جوهر الفانيلا من الأوركيدات. ب - مادة صلبة، أو لزجة، أو سائلة مستخرجة من نبات، أو عقار، محتوية على جوهرها في صورة مركزة، مثل استخراج زيت جوز الهند من ثمار جوز الهند.

extraction استخلاص

إعانات تصدير متغيرة، تُعطى للمتداولين لتغطية الفرق بين سعر الاتحاد الأوروبي الداخلي لسلعة ما وسعره في الأسواق العالمية، ويتم استرداد الأموال من قبل الاتحاد الأوروبي للمزارعين للتعويض عن انخفاض سعر التصدير للمنتجات.

exposed مكشوف

وصف لما يتعلق: ا - بشيء ما، أو شخص ما غير مغطى، أو مخفي. ب - بما هو غير محمي من التأثيرات البيئية التي تشاهد في موقع مكشوف.

exposure تعرض

التأثير الضار الناتج على شيء ما؛ نظرا لعدم وجود حماية من التأثيرات الخارجية، مثل الظروف الجوية.

extender إضافات غذائية

مواد تجعل الطعام أكبر، أو أثقل وزنا دون إضافة إلى قيمتها الغذائية، مثال ذلك المواد التي تضاف إلى اللحم، وهي مواد ذات محتوى بروتيني كبير. تم استخدام مثل هذه الإضافات لتقليل التكاليف، تم استخدامها فيما بعد لجعل منتجات اللحوم أكثر صحة؛ بإضافة الألياف الغذائية، أو لتحسين النسيج.

extensification زراعة أقل كثافة

ا- استخدام أساليب زراعة أقل كثافة. قارن التكثيف الزراعي intensification. ب - تشجيع المزارعين على الزراعة الأقل كثافة باستخدام أسمدة كيماوية أقل، وترك المناطق غير المزروعة على حواف الحقول، والحد من حجم قطعان الماشية، مما يخفض محصول نفس المساحة من الأراضي الزراعية، وهو أمر ضروري إذا كانت مستويات الإنتاج مرتفعة للغاية، كما هو الحال في الاتحاد الأوروبي.

Extensification Payments Scheme (EPS) خطة مدفوعات التوسع

إعانات التصدير المتغيرة المقدمة للمتداولين لتغطية الفرق بين سعر الاتحاد الأوروبي الداخلي لسلعة ما، وسعرها في الأسواق العالمية، تم استبدال نظام المدفوعات للمزارعين بنظام الدفع الموحد Single Payment Scheme.

extensification schemes مخططات التوسع

خطط تجريبية للماشية والأغنام التي بدأت عام 1990 لتقديم تعويض للمزارعين الذين خفضوا إنتاج لحومهم، أو عدد الأغنام بنسبة 20٪ على الأقل، وحافظوا على هذا

إنتاج مادة من نوع آخر، مثل استخراج السكر من نبات قصب السكر.

extraction rate **معدل الاستخراج**

نسبة الدقيق الناتجة عن طحن الحبوب.

extreme **محدد الاستخدام**

وصف لما يتعلق بسلالات من الماشية التي يتم الاحتفاظ بها عادة للألبان، أو اللحوم، لا للغرضين معًا.

eye **عين**

ا - برعم درنة البطاطس الذي نمى عند زراعة الدرنة. ب - عمل غريزي من كلب الراعي عند العمل مع الأغنام.



eye-bright =ivy-leaved speedwell

زهرة الحواشي اللبلابية الأوراق

نوع نباتي يتبع جنس زهرة الحواشي من الفصيلة الحملية، اسمه العلمي *Veronica hederifolia* ، ينمو في الأرض المزروعة المفتوحة، المهجورة، والغابات المفتوحة، يكون أزهارا زرقاء اللون، صغيرة الحجم.



eyespot **بقعة عينية**

مرض يصيب الحبوب، يسببه الفطر *Cercosporella herpotrichoides*، الذي يتسبب في تكوين بقع على سطح الساق، وعفن رمادي داخل الساق. قارن البقعة العينية الحادة ..sharp eyespot


eyespot



يعد الفول من الخضر البقولية المهمة لقيمته الغذائية المرتفعة، ولأهميته في المجالات المختلفة للتصنيع. وينتمي إلى الفصيلة البقولية Fabaceae التي تحتوي على نحو 490 جنسًا، ونحو 12000 نوعا، تنمو على شكل أشجار، أو جنبات، أو عرائش، أو أعشاب حولية، أو معمرة. ومن أهم النباتات البقولية: الفول العادي، والفول السوداني، وفول الصويا.

يعد نبات الفول من المحاصيل ذات القيمة الغذائية العالية لاحتوائه على نسبة عالية من البروتين، نحو 24-35%، وبهذا يتفوق على البازلاء، والفاصوليا، وتدخل ضمن محتوى البروتين الأحماض الأمينية الأساسية (الليسين، والتربتوفان، والهيستيدين، والميثيونين، وغيرها). تحتوي بذور الفول على 36% نشاء، و2% سكريات، و4% مواد بيكتينية. وأيضًا فيتامينات B1،C، وفيتامين A، ويحتوي على طاقة أكثر من البطاطس بمقدار 3- 3.5 مرة.

يزرع الفول للحصول على قرونه الخضراء، أو بذوره الخضراء، أو الجافة، ويدخل أيضا في صناعة التعليب. ويضاف طحينه إلى طحين القمح بنسبة 2% بغرض تحسين مواصفات الخبز، وجودة الطعم. يستخدم سمادا أخضر في التربة بما يعادل نحو 100كج /هكتار من الآزوت، ويدخل في تحضير خلطات الأعلاف الجاهزة للدواجن، والحيوانات.



F (Fahrenheit) **ف**

رمز درجة الحرارة بالفهرنهايت.

F1 **الجيل الأول**

أول جيل يظهر من ذرية ناتجة من تهجين بين نباتين، أو حيوانين مختلفين في تجارب التربية.

F1 hybrid **هجين الجيل الأول**

حيوان، أو نبات ناتج عن التهجين بين اثنين من بين نباتين، أو حيوانين مختلفين، يمكن أن يتم تهجين الجيل الأول لإنتاج هجين الجيل الثانيF2، ويمكن أن تستمر العملية لأجيال عديدة.

faba bean **فول**

من النباتات القديمة جدا، زرعه قدماء المصريين، والإغريق، والرومان، موطنه الأصلي جنوب غربي آسيا، ودول شاطئ البحر المتوسط، اسمه العلمي *Vicia faba*، ويعدّ مصدرا بديلا للبروتين.

يستعمل الفول كثيرًا في المطبخ العربي، ويعدّ الأكلة الشعبية الأولى في مصر، حيث يؤكل يوميا، خاصة وجبة الإفطار، والسحور في شهر رمضان، وفي أيام الصيام لدى الأقباط. يقدّم عادةً الفول مع تتبيلة من الثوم، وعصير الليمون الحامض، وزيت الزيتون، والكمون، والملح، ويستخدم الفول في صناعة الفلافل (الطعمية)، والبصارة، كما يطهى بالطماطم.



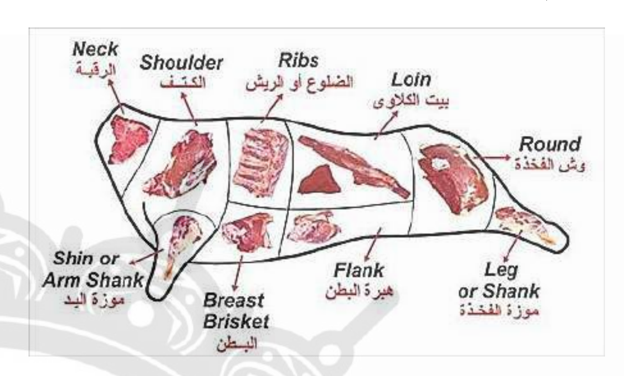
faba - bean rust **مرض صدأ الفول**

أحد أمراض الفول الهامة المنتشرة في مصر. ينتشر المرض بدرجة كبيرة في الوجه البحري، وتختلف شدة الإصابة به من سنة لأخرى؛ حسب توافر الظروف البيئية الملائمة، ويهاجم الفطر نباتات الفول، والبسلة، والعدس .

المسبب الفطر *Uromyces viciae-fabae*، فطر صدأ أحادي العائل، ولم يسجل من أطواره في مصر سوى الطورين اليوريدي، والتيليتي.

لحوم مصنعة **fabricated meat**

اللحوم التي تم حفظها بالتدخين، أو بالتمليح، أو بالمعالجة، أو بإضافة مواد حافظة كيميائية، وتشمل: اللحوم المقددة، والبسطرمة، والنقانق، والسجق، وغيرها.



تقسم منظمة الأغذية والزراعة اللحوم المصنعة إلى ست مجموعات بناء على التقنية المستخدمة في صناعتها إلى: ا - منتجات اللحوم المصنعة الطازجة، ب - قطع اللحم المقدد، ج - منتجات اللحوم النيئة - المطبوخة، ء - مجموعة اللحوم ما قبل الطبخ، والمطبوخة، هـ - النقانق النيئة المخمرة، و - منتجات اللحوم المجففة.

تصميم عاملي **factorial design**

نظام لتجارب التربية، يتم فيها تزاوج كل ذكر من مجموعة مع أنثى من مجموعة أخرى.

مزرعة صناعية **factory farm**

تعرف باسم تربية الحيوان الكثيفة، أو الإنتاج الصناعي للحيوانات الاقتصادية، وهي أسلوب حديث من الزراعة المكثفة التي تشير إلى تربية الماشية - مثل الأبقار، والدواجن (الموجودة في أقفاص تربية)، والأسماك - بشكل كثيف بالمقارنة مع تربية الحيوان التقليدية. المنتجات الرئيسية لهذه الصناعة هي اللحم، والبيض، والحليب المخصصة لاستهلاك الإنسان.

زراعة صناعية **factory farming**

طريقة شديدة التكثيف لتربية الحيوانات، تتميز بإبقاء أعداد كبيرة من الحيوانات في أماكن مغلقة، وتغذيتها بأعلاف مصنعة، مع تقديم الرعاية الطبية لها، ويتم ذلك من خلال مشروعات زراعية تربى فيها الحيوانات على نطاق واسع باستخدام أساليب مكثفة، ومعدات حديثة.

ويستخدم هذا النوع من تربية الحيوانات القائم على كثافة رأس المال في إنتاج الدواجن، والبيض، والديوك الرومية، ولحوم الأبقار، ولحوم العجول، ولحوم الخنازير، حيث

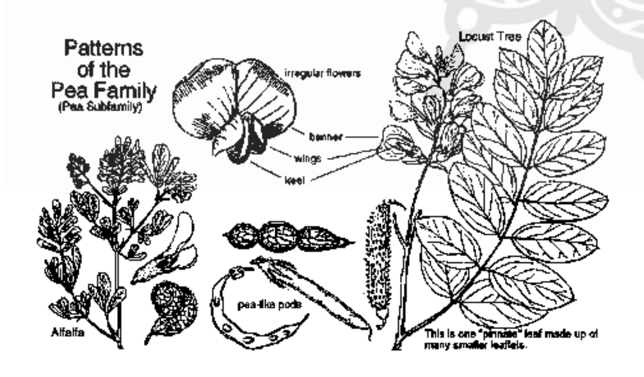
تظهر البثرات اليوريدية على كلا سطحي الورقة، وأعناق الأوراق في البداية؛ خاصة الأوراق السفلية على النبات. البثرات اليوريدية مستديرة الشكل تقريبا، صغيرة الحجم، وأحيانًا مرتبة في دوائر حول بثرة وسطية أكبر حجما، خاصة في الأصناف شديدة القابلية للإصابة، أما البثرات الموجودة على أعناق الأوراق والسيقان فإنها تكون مستطيلة الشكل.

في أواخر الموسم تظهر البثرات التيليتية أساسًا على السوق، وأعناق الأوراق، وتكون ذات لون بنى داكن، أو أسود، وتتفتح فوقها البشرة مكونةً شقا مستطيلا ضيقا . عند اشتداد الإصابة، تجف الأوراق، وتسقط، ويحدث فقد كبير في المحصول.

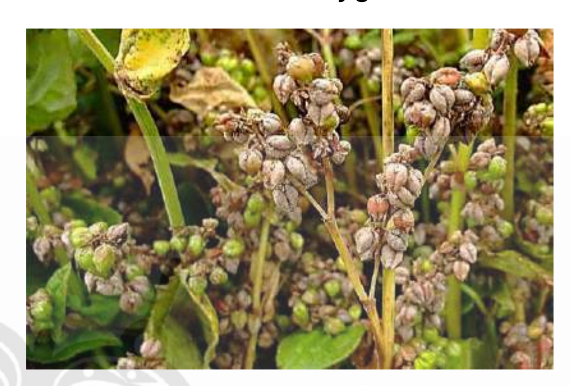


الفصيلة البقولية **Fabaceae**

فصيلة نبات من صف ثنائيات الفلقة، تعد من أهم الفصائل النباتية، وأكثرها ثراء من حيث التنوع، وهى ذات قيمةٍ غذائيةٍ عاليةٍ للإنسان، والحيوان. تتميز النباتات البقولية بتثبيت النيتروجين الجوي من خلال شراكة تعايشية مع بكتيريا العقد الجذرية، وتساهم نباتات هذه الفصيلة في زيادة خصوبة التربة، وبفضل هذه الخاصية يمكن لنباتات الفصيلة البقولية أن تستعمل سمادا أخضر. من أهم النباتات الاقتصادية التابعة لها الفاصوليا، والبازلاء، والفول، وفول الصويا، والحمص، والعدس، والترمس، والفول السوداني.



الحنطة السوداء buckwheat جنس نباتي يتبع الفصيلة البطباطية Polygonacea ، من صف ثنائيات الفلقة.



Fagus **جنس أشجار الزان**

جنس من الأشجار متساقطة الأوراق من الفصيلة الزانية Fagaceae، وهي أصيلة في أوروبا، من أنواعه الزان الأوروبي، أو الزان الشائع، اسمه العلمي *F. sylvatica*.

fahaka pufferfish **سمكة الينفوخ النيلي**

تعرف بسمكة الفهقة المنتفخة، أو الينفوخ النيلي، اسمها العلمي *Tetraodon lineatus*، يوجد عدة أنواع من هذه السمكة، أغلبها يعيش في المياه المالحة، والقليل يعيش في الماء العذب، وهي سمكة لحمها سام، تؤكل في مناطق بعينها من العالم، تنزع سمها قبل أكلها.

وقد منعت وزارة الزراعة المصرية بيعها وتداولها للأكل، ولكنها تباع على أنها سمك زينة، ويوجد في مصر منها نوع بالبحر الأحمر، والبحر المتوسط.



Fahrenheit **فهرنهايت**

مقياس لدرجات الحرارة، تكون فيها درجة تجمد الماء 32 درجة، والغليان 212 درجة، لا يزال يستخدم هذا المقياس في الولايات المتحدة الأمريكية.

لتحويل درجات الحرارة فهرنهيت إلى مئوية، يطرح 32 من درجة الحرارة الفهرنهايتية، ثم يضرب الناتج في 5، ويقسم على 9، مثال ذلك 68 درجة فهرنهايت تساوي

تقيد حركة الحيوانات داخل بيئة مغلقة يمكن التحكم بها، ويجلب لهم الغذاء داخلها، ويأخذ المبنى شكل الوحدات الصناعية.



faecal **غائطي**

وصف لما يتعلق بالبراز.

faecal egg count (FEC)

عدد البويضات في البراز

طريقة لحساب عدد بيض الديدان في البراز (روث الحيوانات)، يستخدم لتقدير مدى الإصابة بالديدان في الأغنام، ويتم عرض النتائج "بيضة لكل جرام" من البراز، ويعد عدد البيض مؤشرًا على عدد الديدان البالغة في أمعاء الغنم.

تساعد هذه الطريقة في تحديد مدى الحاجة لعلاج الأغنام المصابة، واختبار فعالية العلاج، وتقديم معلومات عن كمية التلوث في المراعي.



faeces = feces **فضلات**

نواتج الإخراج الصلبة التي تخرج من أمعاء الإنسان، أو الحيوان؛ بعد تناول الطعام، وهضمه.

Fagopyrum **جنس نبات الحنطة السوداء**

20 درجة مئوية. وفى حساب تقريبي سريع، يطرح 30 ويقسم الناتج على 2.

Fahrenheit to Celsius formula

$$F = C \cdot \frac{9}{5} + 32$$

Celsius to Fahrenheit formula

$$C = (F - 32) \cdot \frac{5}{9}$$

fair **معرض**

تجمع منتظم لبيع السلع، أو الحيوانات، وغالبا مع عروض جانبية، وترفيهية أخرى. يمكن أن تكون المعارض متخصصة، على سبيل المثال: معارض للمنتجات الزراعية، أو للمصنوعات الغذائية، أو للخيول وجميع أنواع حيوانات المزرعة.



fair average quality (FAQ) **متوسط الجودة**

وصف لمتوسط جودة المنتجات الزراعية مثل الحبوب والفاكهة، وما إلى ذلك استنادا إلى فحص عينات مأخوذة من الشحنة كاملة، بحيث تكون ذات نوعية جيدة بما يكفي ليتم بيعها.

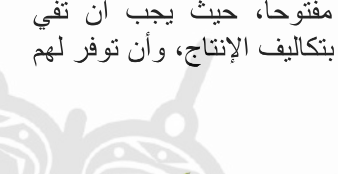
fair price **سعر عادل**

في حالات مكافحة إغراق الأسواق، هو السعر الذي يقارن به سعر التصدير، وهو إما السعر المقبوض في السوق المحلية للمصدر، أو نوع من أنواع القياس للتكلفة، وتعدّل كلتا القيمتين بحيث تشمل أي تكلفة للنقل وأي تعريفة مفروضة للدخول إلى سوق البلد المستورد. ولا يتعين أن يغطي السعر العادل تكلفة الإنتاج فحسب، بل أن يتيح الفرصة لإنتاج يتسم بالعدالة الاجتماعية، ويكون سليمًا من الناحية البيئية.

fair trade **تجارة عادلة**

هي شراكة تجارية تستند إلى الحوار والشفافية والاحترام، تسعى إلى تحقيق قدر أكبر من الإنصاف في التجارة الدولية، وتساهم في التنمية المستدامة من خلال توفير ظروف تجارية أفضل، وتأمين حقوق المنتجين، والعاملين المهمشين.

ولقد اتفقت شركات الأغذية على دفع سعر عادل لمنتجات المزارعين في الدول النامية، ويعد هذا البرنامج أول مبادرة لتطبيق مبادئ التجارة العادلة على سوق المملكة المتحدة للأغذية، التي يزرعها المزارعون البريطانيون، وهي توفر هيكلا تجاريا مفتوحا، حيث يجب أن تفي الأسعار المدفوعة للمنتجين بتكاليف الإنتاج، وأن توفر لهم ربحًا مناسبا.





fairtrade minimum price = fair trade minimum price **السعر الأدنى في التجارة العادلة**

السعر الذي يتعين على مشتري منتجات التجارة العادلة سداده حدا أدنى إلى منظمة من المنتجين، مقابل منتجاتهم، وهذا السعر ليس ثابتًا، بل هو أدنى نقطة بداية ممكنة لبدء المفاوضات بشأن السعر بين المنتج والمشتري ويتحدد عند مستوى يضمن حصول منظمات المنتجين على سعر يغطي تكلفة الإنتاج المستدام لمنتجاتهم.

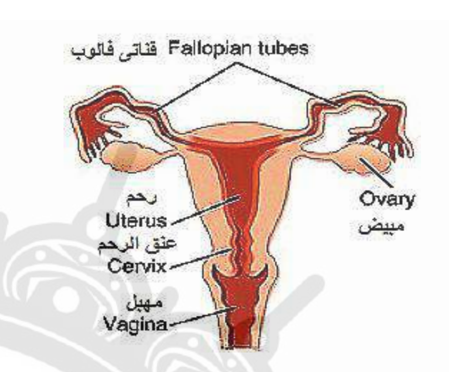
كما يعني هذا أن السعر الأدنى في التجارة العادلة في مقام شبكة الأمان بالنسبة للمزارعين في الأوقات التي تتراجع فيها الأسواق العالمية دون المستويات القابلة للاستدامة، ولكن عندما يزيد سعر السوق عن السعر الأدنى في التجارة العادلة، يتعّين عندها على المشتري سداد سعر السوق.

وعلاوة على ذلك، يمكن للمنتجين والتجار التفاوض على سعر أعلى، على أساس الجودة مثلا بالنسبة لبعض المنتجات، في حين أن منظمات علامة التجارة العادلة تحدد أيضًا أسعارًا مختلفة بالنسبة للمحاصيل العضوية، أو بالنسبة لدرجات معينة لبعض المنتجات الزراعية.

fairy ring **حلقة الجان**

تتكون من الأجسام الثمرية لبعض فطريات عيش الغراب، وذلك في شكل حلقات كاملة، أو أقواس. وتشاهد حلقات الجان عادة في الأراضي العشبية، ويلاحظ أن الأعشاب

الطرف على أهداب تساعد على حركة البويضات إلى داخل القناة، ويفتح طرفه الضيق في الرحم من جهته العليا، ووظيفته نقل البويضات من المبيض إلى الرحم. ويتم إخصاب البويضات بوساطة الحيوانات المنوية في هذه القناة.



fallow **أرض بور**

أرض تحرث، ثم تترك موسما كاملا دون زراعة، بحيث يمكن أن تتراكم العناصر الغذائية مرة أخرى في التربة، أو للسيطرة على الأعشاب الضارة. تتميز الزراعة المؤقتة بفترات زراعة قصيرة، وراحة طويلة.

يتميز النظام الزراعي المؤقت بزراعة مساحة من الأرض، ثم تترك لفترة عندما تظهر علامات الإرهاق على التربة لتعود إلى حالتها الطبيعية، وخلال ذلك ينتقل المزارع إلى زراعة أرض أخرى.

fallow crop **محصول تال**

محصول ينمو في صفوف متباعدة على نطاق واسع، لأجل زراعة محصول آخر بين الصفوف.



fallow cultivation **زراعة الراحة**

نوع من الزراعة التي تزداد فيها الفترة الزمنية التي تزرع فيها الأرض، وتقل فترة إراحة الأرض، وتركها دون زراعة، ويتبع هذا النظام خاصة في الأراضي الجافة. يتم التحكم في زيادة النيتروجين في التربة

داخل الحلقة تنمو جيدا، وتكون داكنة اللون بالمقارنة بالأعشاب خارج الحلقة.

ويرجع تسمية هذه الفطريات بهذا الاسم إلى خرافة أن الجنيات تلهو حول حلقة الثمار ليلا، فإذا ما ظهر الفجر اختفت الجنيات في أعماق الغابة.



fall tillage **حراثة الخريف**

تؤدى حراثة الأرض في فصل الخريف - حيث تكون الرطوبة مناسبة - إلى التخلص من مخلفات المحصول السابق؛ مما يؤدي إلى تحلل أسرع، وتحسين الاتصال بين البذور والتربة، وتحسين النمو في زراعات الربيع.

fallen stock **حيوانات ميتة**

أي حيوان نفق لأسباب طبيعية، أو نتيجة لمرض في مزرعة، أو مات لتعرضه لحادث في المزرعة، أو لأى أسباب أخرى غير ذبحه للاستهلاك الآدمي. ومن غير القانوني دفن الحيوان النافق في المزرعة، ويرجع ذلك إلى خطر انتشار المرض من خلال المخلفات في التربة، أو المياه الجوفية، أو تلوث الهواء. هذا الحظر يشمل أيضا المنتجات الثانوية الحيوانية، بما في ذلك الأجنة التي ولدت ميتة.

falling time **وقت السقوط**

يعرف أيضا برقم الهبوط the falling number، وبرقم هيجبرج Hagberg Number. يتم حساب الوقت الذي يستغرقه سقوط حبوب القمح في قاع وعاء مليء بالماء، وهو المعيار الدولي، والأسلوب الأكثر شيوعًا لتحديد قدرة الحبوب على الإنبات.

fallopian tube **قناة فالوب**

أنبوب يصل بين المبيض والرحم في الحيوانات الثديية، يبدأ طرفه الواسع من جهة المبيض، حيث يحتوي هذا

famine **مجاعة**

ندرة في الغذاء على نطاق واسع، تسببها عدة عوامل بما في ذلك الحرب، والتضخم، وفشل المواسم الزراعية، وعدم التوازن السكاني، أو السياسات الحكومية الفاشلة. عادة ما ترتبط هذه الظاهرة بالتوسع إقليميا، ونشر الأوبئة، وزيادة معدل الوفيات، ولقد شهدت كل قارة مأهولة في العالم فترة من المجاعة عبر التاريخ.



fancy breed **سلالة زينة**

سلالة من طيور أو حيوانات، تربى للزينة أو للعرض، لا الإنتاج التجاري.



farm **مزرعة**

ا - مساحة من الأراضي، تستخدم لزراعة المحاصيل، والمحافظة على الحيوانات لتوفير الغذاء والمباني المرتبطة بها. ب - مساحة من الأرض، أو المياه حيث يتم تربية حيوانات، أو محاصيل معينة تجاريا، أو مزرعة أسماك.

فعل: ا - تشغيل مزرعة. ب - زراعة المحاصيل والحفاظ على الحيوانات على قطعة معينة، أو حجم الأرض.

والأعشاب الضارة خلال فترة ترك الأرض دون زراعة، ومن مخاطر ذلك تعرّض التربة للتعرية؛ بسبب الرياح.

fallowing **إراحة**

ترك الأرض الزراعية دون زراعة لفترة زمنية لإراحتها.

fallow length **طول فترة الراحة**

الفترة الزمنية بين فترات الزراعة، إلا أنه مع ازدياد الكثافة السكانية، وتزايد ندرة الأراضي الزراعية، يمكن زيادة إنتاج المحاصيل الغذائية بجعل الفترة التي تزرع فيها المحاصيل أطول، وطول فترة الراحة أقصر.

false seedbed **مرقد بذرة كاذب**

نظام يتم فيه تجهيز التربة بطريقة تسمح لبذور الحشائش بالإنبات، ثم يتم التخلص منها قبل زراعة المحاصيل الجذرية.

false staggers **مرض الدوار الكاذب**

مرض يصيب الأغنام والماعز، يتسبب عن يرقات ذبابة ثنائية الأجنحة، اسمها العلمى *Oestrus ovis*، تسبب التهاب الأنف والرأس، ونادرا ما يصل الالتهاب إلى دماغ الحيوانات، مما يجعلها في حالة دوار.

family **فصيلة**

مجموعة من الأجناس التي لها بعض الصفات المشتركة.

family farm **مزرعة العائلة**

مزرعة تملكها و / أو تديرها عائلة واحدة؛ تنتقل ملكيتها عن طريق الميراث. يمكن أن تتخذ شركات المزارع العائلية العديد من الأشكال، حيث إن معظم العائلات الزراعية قد نظمت أعمالها الزراعية في شكل شركات، وشركات ذات مسؤولية محدودة، وصناديق ائتمان، وذلك لتحديد المسؤولية، والضرائب، والأغراض التجارية.





farm assurance **ضمان المزرعة**

نظام يتم بموجبه تطبيق معايير محددة لضمان مراقبة جودة المنتجات الزراعية، ويتم ذلك من خلال شهادة المنتج للمنتجات الزراعية التي تؤكد على مبادئ ضمان الجودة للسلامة الغذائية.

ويعني التركيز على ضمان الجودة أنه بالإضافة إلى فحص المنتجات، قد تتضمن أنظمة ضمان المزرعة معايير وشهادات للتتبع، وطرق الإنتاج، والنقل، والإمدادات، كما توفر جميع خطط ضمان المزارع ضمان مستويات عالية من رعاية الحيوان، على الرغم من وجود اختلاف كبير في المتطلبات المتعلقة بكيفية الحفاظ على الحيوانات، ورعايتها.

في المملكة المتحدة، وأستراليا، تعتمد برامج ضمان المزرعة الرئيسية على نظام إدارة الجودة لسلامة الأغذية الذي نشأ مع وكالة الفضاء الأمريكية ناسا، المعروفة باسم تحليل المخاطر ونقاط المراقبة الحرجة HACCP، وفي هذه الدول وغيرها، يتم التأكيد على المبادئ والمعايير الخاصة بممارسات التصنيع الجيدة GMP، والممارسات الزراعية الجيدة GAP، والممارسات الصحية الجيدة والممارسات التجارية الجيدة.

farm assured **مزرعة مضمونة**

المزارع، وشركات الأغذية التي تلبي معايير عالية من سلامة الأغذية والنظافة، ورفاهية الحيوان، وحماية البيئة، وهي خطة الحكومة البريطانية لإعلام الجمهور أن المنتجات الزراعية ذات نوعية جيدة وفقا لمجموعة من المعايير. يرمز إليها برمز جرار أحمر صغير على عبوات المنتجات.



farm bailiff **ناظر العزبة**

مشرف يعينه مالك الأرض، أو المزرعة لتوجيه عمليات الزراعة والإشراف عليها.

farm amalgamations **اندماج المزارع**

انضمام المزارع الصغيرة معا؛ لتشكيل وحدة زراعية كبيرة واحدة.

farm gate price **سعر بوابة المزرعة**

السعر الأساسي، مع اعتبار" بوابة المزرعة " نقطة سعر بوابة المزرعة، أي أنه سعر المنتج في المزرعة دون إضافة أية رسوم للنقل، أو التسليم بفاتورة منفصلة.

Farm and Wildlife Advisory Group (FWAG) **الفريق الاستشاري للمزارع والحياة البرية**

منظمة في المملكة المتحدة، تقدم المشورة للمزارعين بشأن قضايا البيئة، والحفاظ على الحياة البرية. تم تأسيس المنظمة لأول مرة مؤسسة خيرية في ستينيات القرن العشرين من قبل مجموعة من المزارعين ذوي التفكير المتقدم، الذين رأوا أن البيئة كانت جزءًا مهمًا من الأعمال الزراعية الناجحة.



لأكثر من أربعة عقود، قدمت المنظمة مشورة بيئية موثوقة ومستقلة للمجتمع الزراعي، وبناء سمعة عن أخلاقياتها، ومعايير الخدمة العالية. ساعدت المنظمة المزارعين على فهم القيمة البيئية لأراضيهم، وتحقيق أقصى استفادة من خيارات البيئة الزراعية.

Farm Animal Welfare Council (FAWC)

مجلس رعاية حيوانات المزرعة

هيئة أنشأتها الحكومة البريطانية عام 1979 للاهتمام برفاهية حيوانات المزرعة في الأراضي الزراعية، والأسواق، والنقل، ومكان الذبح، وإبلاغ الحكومة بأي تغييرات قد تكون ضرورية. ويضم المجلس مختلف اللجان الدائمة، ومجموعات العمل التي تتشاور على نطاق واسع وصريح حول القضايا التي تعدها المنظمة ذات صلة برفاهية حيوانات المزرعة، وإعداد التوصيات.

Farm Environment Plan (FEP)

برنامج البيئة الزراعية

هيئة تساعد على إدراك المخاطر البيئية في المزرعة، ووضع برنامج لإدارة هذه المخاطر، ويتم ذلك من خلال حصر جميع الخصائص البيئية للمزرعة، مثل مواردها الطبيعية، ومناظرها الطبيعية، وحياتها البرية، وسهولة الوصول إليها، وينعكس ذلك على المناخ والتربة المحلية، ونوع العمليات الزراعية، وأهداف، وتطلعات مستخدم الأرض.

Farm Environment Record (FER)

سجل البيئة الزراعية

خطة أساسية للمزرعة تصف معالمها التجارية التي يسيطر عليها المزارعون، والسمات الرئيسية. وهو أكثر بساطة من خطة البيئة الزراعية.

farm labour forces — قوة العمل الزراعي

قوة العمل المباشرة، أي الأشخاص الذين يعملون بشكل مباشر في المزرعة سواء بصورة دائمة أو مؤقتة، ليسوا من ملاك المزرعة.

farm lease act — قانون الإيجارات الزراعية

إن أكثر أشكال الإيجار شيوعًا في الزراعة هو عقد إيجار الأرض، حيث يعد عقد الإيجار النقدي، وعقد الإيجار على المحاصيل هما الأكثر استخدامًا في الزراعة.

فى عقد الإيجار النقدي يتعين على المستأجر دفع سعر محدد لكل فدان، أو سعر محدد للممتلكات المؤجرة، أما في عقد الإيجار على المحاصيل، فيتلقى المالك حصة من المحاصيل المنتجة في مقابل استخدام الأرض من قبل المستأجر. يعتمد مقدار المشاركة عادةً على الأعراف المحلية، حيث يوافق المالك عادة على دفع جزء من تكاليف المدخلات بموجب عقد إيجار حصة المحاصيل.

farmer — مزارع

شخص يعمل في الزراعة، ويربى الكائنات الحية - المواشي، والأغنام، والطيور، والأسماك _ للغذاء أو المواد الخام. ينطبق هذا المصطلح عادة على الأشخاص الذين يقومون بغرس الفسائل، ونثر البذور، وسقي المزروعات، واستصلاح الأرض وحرثها، ثم حصاد المحاصيل الحقلية، أو البساتين، أو الكروم.

farm bookkeeping — إمساك دفاتر المزرعة

الطريقة التي تدار بها المزارع حسابيا، وهناك أنواع قليلة أخرى من الأعمال التي تعتمد على المنتجات الحية، سواء كانت المحاصيل، أو الماشية. وهذا يجعل المحاسبة الزراعية أكثر تعقيدًا من الشركات الأخرى عندما يتعلق الأمر بالموجودات، والمطلوبات، والتكاليف، والإيرادات.

Farm Business Survey (FBS)

مسح الأعمال الزراعية

يوفر استقصاء معلومات الأعمال الزراعية معلومات عن الأداء المالي، والمادي، والبيئي لأعمال المزارع في إنجلترا لإعلام وتقييم القرارات المتعلقة بالسياسات. يهدف هذا المسح إلى تلبية احتياجات المزارعين، ومجموعات المصالح الزراعية، وإدارة الأراضي، والحكومة، والشركاء الحكوميين، والباحثين. تعطي نتائج الاستطلاعات مقارنات بين مجموعات الشركات، على سبيل المثال بين المناطق، أو بين أنواع المزارع. النتائج التي تجذب أكبر قدر من الاهتمام هي دخل المزرعة والإنتاجية.

farm consolidation — اتحاد المزارعين

نظام لتجميع المزارع الصغيرة مع بعضها البعض؛ لتكوين مزرعة كبيرة، بدلا من وحدات متناثرة.

farmed — مزروع

وصف لما يتعلق: ا - بإنماء، أو الإنتاج التجاري لأسماك السلمون المستزرع. ب - المنتج من الأسماك التي تزرع في مزرعة أسماك، أو من الحيوانات المرباة في مزرعة.

farmed deer — أيل مزارع

تربية الأيائل في مزرعة محاطة بسياج حولها، بهدف الحصول على اللحم، أو الجلود، أو غيرها من المنتجات الثانوية.

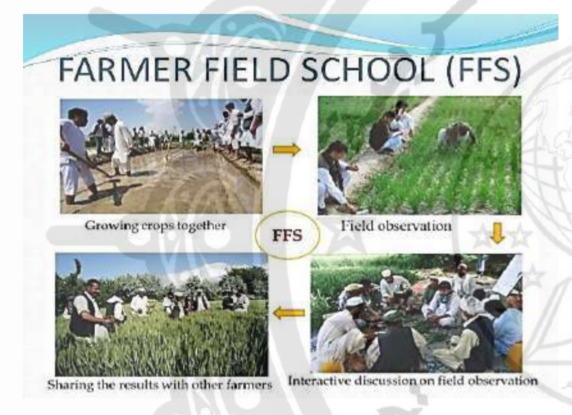


قد يمتلك المزارع الأرض المزروعة، أو قد يكون عاملًا على أرض يملكها آخرون، ولكن في الاقتصادات المتقدمة، يكون المزارع عادة مالكًا للمزرعة، ويُعرف العاملون في المزرعة بعمال المزارع.

farmer field school (FFS)

مدرسة حقلية للمزارعين

هي شكل من أشكال تعليم الكبار، وقد تطورت من المفهوم القائل إن المزارعين يحققون التعلم في صورته المثلى من خلال الملاحظة في الحقل والتجربة. وقد أنشئت هذه المدارس لمساعدة المزارعين على تطويع ممارسات المكافحة المتكاملة للآفات؛ بحيث تتماشى مع الظروف البيئية المتنوعة والمتغيرة. والمدارس الحقلية للمزارعين عملية للتعلم الجماعي تجمع بين مفاهيم وطرق مستمدة من البيئة الزراعية، والتعليم المعتمد على الخبرة، وتنمية المجتمع.



farmer-scientist partnership = farmer participatory research

بحوث مرتكزة على مشاركة المزارعين

تهدف الشراكة بين العلماء، والمزارعين إلى تطوير واختبار التقنيات الزراعية من خلال المزارعين. ويشمل هذا الأسلوب عددًا من الأنشطة المتنوعة البحثية، أو المتصلة بالبحوث بدءًا بالمسوح غير الرسمية مع بعض المزارعين، إلى إجراء البحوث بمشاركة المزارعين، وتمكين المجتمع، وتطوير التقنيات ونشرها باستخدام الخدمات الإرشادية، وغيرها من المؤسسات الإنمائية.

ويرتكز هذا النهج المعروف أيضًا باسم البحوث المرتكزة على مشاركة المزارعين إلى الحوار بين المزارعين والباحثين، الرامي إلى تطوير تقنيات محسنة تعد عملية وفعالة ومربحة، ومن شأنها أن تقلل من القيود المفروضة على الإنتاج الزراعي.

farmer-to-farmer training

تدريب المزارع للمزارع

يمثل هذا التدريب تبادلاً للخبرات والمعارف بين المزارعين، أما المدارس فتنظم من قبل مدرب يدعمه مشروع، وتدريب المزارع للمزارع من المفاهيم الأكثر مرونة، التي تشمل زيارات غير رسمية بين المزارعين، وزيارات من المزارعين إلى المزارع النموذجية. وتعد خصوصية الموقع في مجال الزراعة العضوية من الأمور المواتية لعملية التعلم القائمة على تدريب المزارع للمزارع.

farmerette **مزارعة**

امرأة تعمل في الزارعة، أو زوجة المزارع.

farmer-controlled business

الأعمال التي يسيطر عليها المزارعون

مزرعة يملكها ويسيطر عليها المزارع الذي يدير الأرض أيضًا، تتميز بأنها تدار بشكل جيد، حيث تتبنى نهجا استباقيًا طويل الأجل، تهتم بالتسويق، ويرجع العائد إلى المالك من خلال مشروعات مبتكرة.

farmers’ list **قائمة المزارعين**

قائمة الأدوية البيطرية التي يمكن الحصول عليها من التجار الزراعيين، مع وصفة طبية من طبيب بيطري.

farmers' association = farmers’ organization **منظمة المزارعين**

في العادة يمكن استخدام اصطلاح "جمعيات المنتجين الزراعيين"، أو اصطلاح "جمعيات المزارعين" بالتبادل، حيث تشمل عبارة المنتجين الزراعيين والمزارعين كلا من المزارعين الصغار والمتوسطين والكبار، والأسر العاملة بالزراعة، والفلاحين الذين لا يملكون الأراضي، ومزارعي الكفاف، والمزارعين المستأجرين، والمزارعين الشركاء، والسكان الأصليين، وغيرهم ممن يعملون بالأرض.

ويستخدم اصطلاح" المنتجون الزراعيون " بالمعنى العام للكلمة بحيث يشمل الصيادين، والحراجيين، ويصف الاتحاد الدولي للمنتجين الزراعيين الجمعيات الأعضاء فيه بأنها منظمات يملكها ويديرها المزارعون الذين يعملون لصالح المزارعين، فهي منظمات من المزارعين ولأجلهم. وتشمل هذه الجمعيات نقابات المزارعين، والتعاونيات الزراعية، وغرف الزراعة، لذا يكون

البوتاسيوم، والفوسفور من السماد يشبه ذلك الموجود من مصادر غير عضوية، كما أنه يحسن خصوبة التربة.

ويتميز سماد المزارع بأنه عند تكويمه لكي يمر بمرحلة التحلل الجيد قبل استخدامه لا يتسبب سماد المزارع في حرق المحاصيل، بل يزيد من إنتاجية معظم المحاصيل، ومن خصائصه الاحتفاظ بالمياه.

fragmentation farm **مزرعة تجزئة**

حالة تنتشر فيها حقول المزرعة في منطقة ما، بحيث لا تتكون الحيازة من وحدة واحدة من الأرض. ويمكن أن يكون ذلك نتيجة لحالات الميراث، حيث تقسم أرض المتوفى، وتزرع قطعة قطعة.

farm facilities **تجهيزات المزرعة**

تلعب المرافق - المباني والمنشآت - وكذلك المعدات - الجرارات، والأدوات، والآلات، والأجهزة وما إلى ذلك - دورًا مهمًا في إنتاجية المزرعة وربحيتها. يُنظر عادة إلى المرافق، والمعدات باعتبارها استثمارات.

من الضروري للمزارع تصميم، أو تعديل وصيانة واستخدام جميع المرافق والمعدات الزراعية لتحقيق الاستخدام الأمثل، والكفاءة والسلامة لعوامل البيئة، والتنوع الحيوي.

farm fresh eggs **بيض المزرعة الطازج**

مصطلح يستخدم في الاتحاد الأوروبي لوصف بيض الفئة (أ)، وهو البيض الطازج المخصص للاستهلاك الآدمي.



farm gate prices **أسعار بوابة المزرعة**

الأسعار التي يحصل عليها المزارع، مقابل إنتاجه.

farmhand **عامل المزرعة**

الشخص الذي يعمل في مزرعة، مقابل أجر.

farm health planning

التخطيط الصحي للمزارع

الانتخاب الدوري للمسؤولين في الاتحاد هاما للغاية بالنسبة لمصداقية وأصالة منظمات المزارعين الممثلة في الاتحاد.

farmer’s lung **مرض رئة المزارع**

نوع من الحساسية المفرطة؛ تسبب التهابًا رئويًا مفرطا ناتجا عن استنشاق غبار حيوي مصدره غبار التبن، أو جراثيم فطريات العفن، أو أي منتجات زراعية أخرى، وينتج عنه استجابة التهابية من النوع الثالث، يمكن أن تتطور لتصبح حالة مزمنة (ربوا)، وعندها تعد خطيرة.



farmer’s lung

يصنف مرض رئة المزارع إلى: ا - مرض رئة المزارع الحادّ الذي يتطور عندما يكون لدى المزارع حساسية ضد الغبار الحيوي و/أو بعد التعرض الكثيف لهذه العوامل المسببة. تظهر الأعراض والعلامات بعد أربع إلى ثماني ساعات من التعرّض للمسبب. عادة ما تزول الأعراض تِلْقائِيا في غضون 12 ساعة لأيام إذا تم وقف وتجنُّب التعرض لمولّد الضد.

ب. مرض رئة المزارع المزمن الذي ينتج عن التعرض المتكرر للغبار لفترات طويلة ومستمرة. وقد تكون كميّات الغبار قليلة جدا، بحيث لا يلاحظها المزارع.

farmyard manure (FYM)

سماد المزارع (السماد البلدي)

فضلات الحيوانات - مثل روث، وبول الماشية، وزرق الطيور - مخلوطة بالقش، أو المواد المشابهة له؛ المستخدمة فرشة في الحظائر، أو السقائف، أو ساحات مبيت الحيوانات.

وتعد الأسمدة الحيوانية من المصادر الممتازة للمغذيات الضرورية، فهي غنية بالمواد المغذية، ويتوفر جزء صغير من النتروجين مباشرة للنباتات، بينما يتم توفير جزء أكبر عند تحلل السماد، وعندما يتم خلط روث البقر والبول، يتم توفير تغذية متوازنة للنباتات، ويتوافر

نمط مهيمن من الأنشطة الزراعية، بما في ذلك المحاصيل الحقلية، والثروة الحيوانية، والأشجار، وتربية الأحياء المائية، والصيد، والجمع، والتجهيز، والأنشطة غير الزراعية؛ مع الأخذ في الاعتبار التقنيات الرئيسية المستخدمة، التي تحدد كثافة الإنتاج، وتكامل المحاصيل، والثروة الحيوانية، وغيرها من الأنشطة.

تشمل هذه النظم أنواعًا مختلفة من الزراعة وأساليبها، على سبيل المثال أنظمة الزراعة المتغيرة، والأنظمة المتناوبة، والأنظمة ذات الزراعة المستدامة في المرتفعات، والأنظمة المسطحة، وأنظمة الرعي، وأنظمة المحاصيل المعمرة.

farmland **الأرض الزراعية**

هي عادة أرض مخصصة للزراعة، ولأشكال الحياة الأخرى - خاصة تربية الماشية، وإنتاج المحاصيل - لإنتاج الغذاء للبشر، بالإضافة إلى المراعي، إلا أن منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة FAO، وغيرها تتبع في تعريفها للأراضي مصطلحًا فنيًا، هو أنها الأراضي الصالحة للزراعة.

farmland bird **طيور المنطقة الزراعية**

الطيور التي تستوطن البيئة الزراعية، العديد منها آخذ في الانخفاض بشكل حاد في العقود الأخيرة نتيجة للتكثيف الزراعي، واستخدام المبيدات، ويتبع حاليا نظام جديد للبيئة الزراعية (الإشراف البيئي)، وكان أحد الأهداف هو تقليل الانخفاض في الحياة البرية للأراضي الزراعية التي تشمل طيور المزارع. من الطيور المفيدة للفلاح أبو قردان، الذي ينقي الأرض من الديدان، والحشرات الضارة.



farmland bird indicator

مؤشر طيور المزرعة

الهدف النهائي لخطة صحة المزرعة هو الحد من المشكلات الصحية، بحيث يمكن التحكم فيها بشكل أساسي من خلال الوقاية من الأمراض النباتية، أو الحيوانية، ويمكن للمزارعين تحسين صحة ورفاهية وإنتاجية حيواناتهم من خلال تخطيط صحة الحيوان، وهو أسلوب التحسين المستمر الذي يشجع على تطوير التدابير الصحية، ومكافحة الأمراض المناسبة لظروف المزرعة، التي تؤدي إلى نظام يقل فيه تدريجيًا الاعتماد على الأدوية البيطرية، دون المساس برفاهية حياة الحيوانات.

farmhouse **منزل المزرعة**

مبنى يستخدم مقر إقامة رئيسيًا في بيئة ريفية، أو زراعية. تاريخيا، كانت منازل المزارع غالبا ما تقترن بمساحة للحيوانات تسمى بيت ملحق به حظيرة housebarn. يمكن أن تكون بيوت المزارع الأخرى متصلة بحظيرة واحدة، أو أكثر، تم بناؤها لتشكل فناءً، أو مع كل مبنى مزرعة منفصل بعضها عن بعض.



farming **زراعة**

عملية إنتاج الغذاء، والعلف، والألياف وسلع أخرى عن طريق التربية النظامية للنبات والحيوان، مستخدمة في ذلك كل التقنيات المطلوبة.

تمتد الزراعة الحديثة إلى حدود أبعد من الطرق التقليدية لإنتاج غذاء الإنسان، وعلف الحيوان، حيث تتضمن زهور القطف، ونباتات الزينة، ونباتات المشاتل، والأخشاب، والأسمدة، والجلود المستخدمة في صناعة المنتجات الجلدية، والكيماويات الصناعية (النشا، والسكر، والإيثانول، واللدائن)، والألياف (القطن، والصوف، والقنب، والكتان)، والوقود (الميثان من الكتلة الحيوية، والوقود الحيوي) والعقاقير، والمستحضرات الصيدلية الحيوية،

farming systems **نظم الزراعة**

المالية تقاريره إلى وكيل وزارة الزراعة للخدمات الزراعية المحلية والأجنبية.

ينتخب المزارعون المؤهلون للمشاركة في هذه البرامج لجنة من ثلاثة إلى خمسة أشخاص، تقوم بمراجعة عمليات مكتب المقاطعة، وتتخذ قرارات بشأن كيفية تطبيق هذه البرامج. لجان المقاطعات هي مجموعات مكونة من ثلاثة إلى خمسة مزارعين، ينتخبهم مزارعون آخرون، للإشراف على التشغيل المحلي لبرامج السلع والائتمان وغيرها من برامج وكالة الخدمات الزراعية.



farmstead **المزرعة بمبانيها**

المزرعة، والمباني، ومناطق الخدمة المجاورة للمزرعة.

Farm Support Scheme **برنامج دعم المزرعة**

مادة من معاهدة روما، توفر إطار السياسة الزراعية المشتركة، بحيث تساهم فيه كل دولة عضو في الصندوق الأوروبي للضمان والتوجيه الزراعي. هناك مجموعة متنوعة من مخططات الدعم المتاحة للشركات الزراعية والريفية. تشمل مخطط المناخ الزراعي، وتمويل مشاريع لتعزيز الحفظ، ومعالجة تغير المناخ، ونظام الدفع الأساسي.

farm to fork **من المزرعة إلى المائدة**

حركة اجتماعية تشجع على تقديم الطعام المحلي في المطاعم، والمقاصف المدرسية، ويفضل أن يكون ذلك من خلال الإمداد المباشر من المنتج - أي نوع من منتجات الأغذية - ويمكن تحقيق ذلك من خلال علاقة مباشرة بالمبيعات، أو ترتيب زراعي مدعوم من المجتمع المحلي، أو سوق للمزارعين، أو موزع محلي، أو مطعم، أو مدرسة تنتج طعامها الخاص.

غالبا ما يشتمل هذا النظام على شكل من أشكال التتبع الغذائي (اعرف مصدر طعامك) حيث يتم تحديد أصل الغذاء للمستهلكين. في كثير من الأحيان لا تتمكن المطاعم من الحصول على جميع المواد الغذائية التي تحتاجها للأطباق محليا، لذلك توصف بعض الأطباق، أو بعض المكونات بأنها محلية فقط.

طريقة قياسية لقياس تواتر الطيور الموجودة في المناطق الزراعية، التي انخفضت بشكل جماعي منذ منتصف سبعينيات القرن العشرين.

farm manager **مدير مزرعة**

الشخص الذي يدير مزرعة، نيابة عن المالك.

farm produce **منتج زراعي**

ما ينتج من المزرعة من أغذية، مثل الفاكهة، والخضروات، واللحوم، والحليب، والزبد.

farm rent **إيجار المزرعة**

الإيجار المدفوع من المزارع المستأجر إلى المالك؛ على أساس منتظم لاستخدام المزرعة.

farm-saved seed **بذور المزرعة المحفوظة**

البذور المحفوظة من حصاد العام السابق؛ لإعادة زراعتها في نفس المزرعة. يمكن للمزارع استخدام البذور التي قام بحفظها لاستخدامه الخاص لزراعة محصول، وحصاده - وهذا ما يعرف باسم "بذور المزرعة المحفوظة"، وهذا يدعم الاستثمار المستمر في الأصناف المحسنة، وتمنح حقوق مربي النباتات الحقوق القانونية للمربي على الأصناف النباتية التي طوروها، وتسمح لهم بفرض رسوم على استخدام هذه الأنواع المحمية.

farm-scale **نطاق المزرعة**

وصف لما يتعلق بالدراسات، أو التقييمات التي تجرى في المزارع التي تستخدم ممارسات زراعية منتظمة، بدلا من الدراسة التي تجرى على قطع تجريبية صغيرة.

farmscape **شكل المزرعة**

نظام المزرعة الذي تسود فيه العمليات الزراعية، حيث تكون الأراضي الزراعية هي العنصر الرئيسي في المزارع، على الرغم من إمكانية وجود بعض الاستخدامات غير الزراعية.

Farm Service Agency (FSA)

وكالة الخدمات الزراعية

وكالة حكومية، تقدم معلومات ودعم للمزارعين في الولايات المتحدة، وهي جزء من وزارة الزراعة الأميركية، مهمتها تنفيذ قوانين الحفاظ على المزرعة، والتنظيم في جميع أنحاء البلاد. يقدم مدير هيئة الخدمات

آلة لنشر السماد، عبارة عن مقطورة ملحقة بجرار زراعي، وآلية تفتيت، وتوزيع السماد. هناك نوعان من آلية توزيع السماد، خلفي، وجانبي.



Farrand test **اختبار فاراند**

طريقة لتحديد محتوى دقيق القمح من إنزيم ألفا أميليز، حيث أن كمية إنزيم ألفا أميليز الموجودة في القمح مهمة لصناعة الخبز، وتؤدى زيادته في الدقيق إلى إنتاج خبز غير جيد.

farrier **حداد حدوة الخيول**

شخص متخصص في رعاية حافر الخيول، بما في ذلك التشذيب، وتحقيق التوازن بين حوافر الخيول ووضع الحدوات المعدنية على الحوافر، إذا لزم الأمر. يجمع أحد الباعة بين مهارات الحدادين (تصنيع، وتكييف، وضبط الحدوات المعدنية)، مع بعض مهارات الطبيب البيطري لرعاية أقدام الخيول. انظر حداد blacksmith.



farrowing crate **صندوق ولادة الخنازير**

إطار من الصلب، يمنع الخنزيرة الأم من الاستلقاء على الخنازير الصغيرة؛ أثناء الرضاعة.



farm trail **درب المزرعة**

طريق للمشي حول مزرعة، مفتوح للجمهور.

Farm Watch Scheme (FWS)

نظام مراقبة المزرعة

مخطط ينظم شبكات المزارعين ليتواصلوا مع بعضهم البعض، ومع الشرطة المحلية للإبلاغ عن أنشطة مشبوهة؛ وذلك لتشجيع المزارعين، ومالكي الأراضي، وأي شخص لديه اهتمام بالمناطق الريفية لتحسين الإجراءات الأمنية؛ وبالتالي الحد من الجريمة الريفية.

تتمثل الأهداف الرئيسية في تقليل فرص الجريمة في الزراعة، والمجتمعات الريفية، وتقوية روح المجتمع، بحيث يعمل الجميع معًا، ويلعب دورًا في حماية ممتلكاته، وتحسين الاتصال في اتجاهين بين الشرطة والمجتمع الريفي والزراعي، وتشجع الأشخاص على الإبلاغ عن الأنشطة، والمركبات المشبوهة فورًا، والحد من الخوف من الجريمة في المجتمع الريفي والزراعي.

farmworker **عامل زراعي**

الشخص الذي يعمل في مزرعة.

farmyard **فناء المزرعة**

المنطقة المحيطة بالمباني الزراعية.

farmyard manure (FYM)

سماد المزرعة (السماد البلدي)

مادة عضوية مشتقة غالبًا من روث الحيوانات، الذي يستخدم سمادا عضويا في الزراعة بعد خلطة مع القش، ويُحصل عليه غالبًا من روث الأبقار. يساهم استخدام الروث سمادًا في تحسين خصوبة التربة من خلال إضافة المواد العضوية والمغذّيات مثل النيتروجين، التي تعمل البكتريا على تثبيته في التربة.

farmyard manure spreader

موزع سماد المزرعة



farrowing fever حمى التهاب الرحم في الخنازير

مرض يصيب الخنازير يسبب التهاب الرحم، تعاني فيه الخنازير من ارتفاع درجات الحرارة، وفقدان الشهية.

farrowing rails قضبان ولادة الخنازير

قضبان معدنية، تمنع الخنزيرة الأم من الاستلقاء على الخنازير الصغيرة خلال الرضاعة.

fasciation تشوه نمو النبات

حالة نادرة نسبيا من نمو غير طبيعي في النباتات الوعائية، تحدث في المرستيم القمي، التي عادة ما تتركز حول نقطة واحدة، وتنتج أنسجة أسطوانية الشكل، قد تؤدي إلى زيادة حجم الأجزاء النباتية في الوزن والحجم في بعض الحالات.

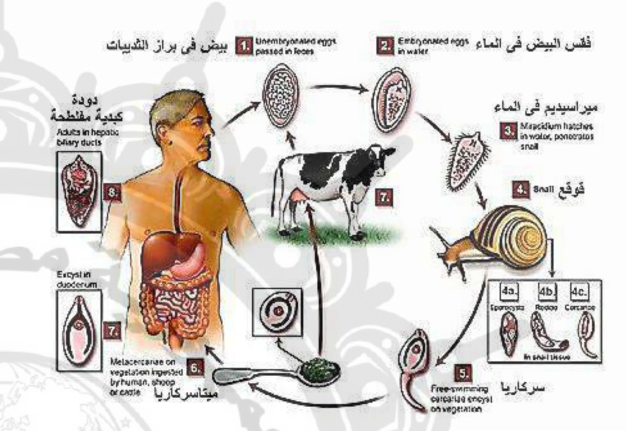
قد تحدث هذه الظاهرة في السيقان، أو الجذر، أو الثمار، أو الأزهار الهامة، ويرجع ذلك إلى عدة أسباب هرمونية، أو وراثية، أو نتيجة للإصابة بالأمراض البكتيرية، أو الفطرية، أو الفيروسية، أو نتيجة لظروف بيئية.



fascioliasis الفاشيولا الكبدية

مرض معد، يصيب الإنسان والحيوانات، ويشمل ذلك الماشية، والأغنام، يسببه أحد أنواع الديدان المفلطحة الكبدية، اسمها العلمي *Fasciola hepatica*، حيث يعيش في القناة المرارية، أكثر من كبد العائل نفسه، ويضع الطفيل بيضه ليخرج مع البراز.

ينتقل الطفيل إلى الإنسان عن طريق المياه الملوثة من براز الثدييات المحتوي على البيض، حيث تفقس البويضات في الماء، لتخرج الميرسيديا في المياه العذبة التي تهاجم القواقع، وتتكاثر بها، وتخرج السركاريا لتلتصق بالنباتات البحرية، أو تتحوصل لتكون حرة في المياه.



fat دهن

استرات من بعض الأحماض الدهنية مع الجلسرين، تعرف باسم الجليسريدات. هذه الأحماض قد تكون مشبعة، أو غير مشبعة. لا تذوب الدهون عادة في الماء، ولكنها تنتشر في بروتوبلازم الخلايا على هيئة قطيرات صغيرة جدًا، وقد يذوب بعضها في سوائل الخلية عند اتحاده بجزيئات أخرى تربطها بالماء. والدهون تحمل كذلك بعض الفيتامينات التي تذوب فيها، وهي تسهل امتصاصها في الجسم. وتعد الدهون مصدرًا هامًا من مصادر الطاقة في الجسم، أقوى من الكربوهيدرات، والبروتينات.

fat class تصنيف الدهون

تصنف كمية الدهون الخارجية الموجودة على لحم البقر، أو ذبيحة الأغنام إلى خمسة فئات، الفئة الأولى (تعرف باسم select)، وتشير إلى ذبيحة خالية من الدهون ويمثل منتجًا عالي الجودة، والفئة الخامسة (تعرف باسم prime)، وتشير إلى ذبيحة تحتوي على نسبة عالية من الدهون، ونسبة منخفضة من اللحم.

fatstock **تسمين**

الماشية التي يتم تسمينها؛ لإنتاج اللحوم.

fatten **يسمن**

تغذية الحيوانات على علف جيد لتسمينها، وإعدادها للذبح، ثم يبيع لحومها.

fatty **دهني**

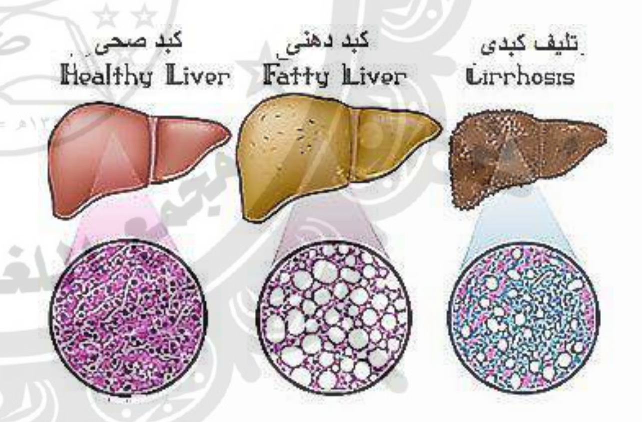
وصف للحيوان المحتوى على الكثير من الدهون.

fatty liver = fatty liver syndrome

الكبد الدهني = متلازمة الكبد الدهني

حالة مرضية في الكبد قابلة للشفاء، تظهر في الأبقار المسنة، حيث تتجمع حويصلات كبيرة من الدهون الثلاثية داخل خلايا الكبد، حيث يمتص الحيوان الكالسيوم ببطء شديد، ويتأثر الكبد.

المضاعفات الرئيسية لمرض الكبد الدهني غير الكحولي، والتهاب الكبد الدهني غير الكحولي هي تليف الكبد، وهو تليف متأخر في الكبد. يحدث تليف الكبد استجابةً لإصابة الكبد، مثل التهاب الكبد الدهني غير الكحولي، وسرطان الكبد



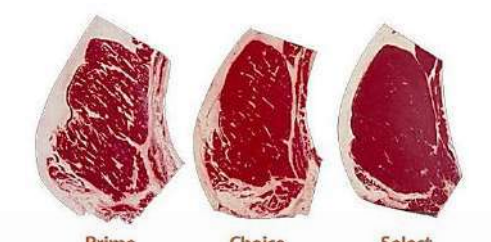
faults **عيوب**

نسبة المواد الفاسدة، أو المريضة في كمية من المنتجات المباعة.

fauna **مجموعة حيوانية**

الحيوانات والطيور البرية التي تعيش بشكل طبيعي في منطقة معينة. قارن مجموعة نباتية flora.

Faverolle **دواجن فافيرول**



fat cow syndrome **متلازمة البقرة البدينة**

يؤدي استهلاك البقرة لكميات كبيرة من المواد الغنية بالطاقة في فترة الجفاف التي تسبق الوضع، ولا تنتج فيها حليبا إلى زيادة وزنها على نحو ملحوظ عند وضعها لمولودها. والأبقار البدينة أكثر عرضة لمجموعة من الأمراض الفسيولوجية، مثل حمى اللبن milk fever والخُلال ketosis، واحتباس المشيمة retained placenta، والتهاب الرحم metritis.

ولتحاشي هذه الحالات المرضية؛ لابد من اتباع نظام غذائي مناسب يحقق المحافظة على الوزن الطبيعي للأبقار، ويوفر لها احتياجاتها الغذائية الإنتاجية، دون أن يؤدي ذلك إلى زيادة كبيرة في أوزانها. وقد ثبت أن إناث الحيوانات الهزيلة، أو الفائقة البدانة تُصاب بنقص الخصوبة، على خلاف الإناث ذوات الأوزان الطبيعية.

fat hen **عشبة السرمق الأبيض**

تعرف باسم الزربيح الأبيض، أو رجل الإوز، الاسم العلمي *Chenopodium album*، عشبة حولية، يبلغ ارتفاعها حوالي 60 سم، مع جذور نحيلة طويلة، الأوراق ضيقة وطويلة، الزهور صفراء اللون، صغيرة الحجم، والبذور مرتبة في قرون تشبه حبات البازلاء، تنمو وتؤثر على نباتات الحبوب في فصل الربيع.



fatness **بدانة**

كمية الدهون في جسم الحيوان.

عرض من أعراض السلوك الشاذ لدى الطيور، يحدث غالبًا بين الدجاج المنزلي المربى لإنتاج البيض، وأيضا في الدواجن الأخرى مثل الديوك الرومي، والبط، ودجاج التسمين، وأحيانًا في النعام. يحدث نتف الريش من طائر واحد مرارًا وتكرارًا بوساطة طائر آخر، وهذا مؤلم للطائر، ويمكن أن يؤدي إلى كدمات الجلد، أو نزيف، قد يؤدي الموت.

مناطق الجسم التي يتم النقر عليها أو نتفها بشكل أساسي هي المناطق التي يمكن الوصول إليها مثل الرقبة، والصدر، والجناح والفخذ الداخلي، ويعتبر الريش المحيطي والسفلي عمومًا الهدف الرئيسي، رغم أنه في بعض الحالات، يتأثر ريش الذيل، والطيران.



feathers **ريش**

خصلة شعر على الجزء الخلفي من الأرجل السفلية لبعض الكلاب، والخيول.



febrile **متعلق بالحمى - حمي**

febrile disease **مرض الحمى**

سلالة فرنسية من دجاج اللحم، تربى للاستهلاك، تتميز بريش ذيل طويل مرتفع. تربى هذه السلالة بغرض استخدامها للزينية، والعرض، إلا أنها لا تزال تستخدم لإنتاج اللحم الفاخر. اللون الأكثر شيوعا هو البني والأبيض. الذكور أدكن لونا، مع ريش أسود وبني.



fawn **صغير الظبى**

Fe **ح = رمز عنصر الحديد**

feather **ريشة**

هو الغطاء الخارجي لأجسام الطيور. يعزل الريش الطيور عن المياه، وعن درجات الحرارة المنخفضة، كما يمكن استخدام اللون للتمويه ضد المفترسين، وأحيانا وسيلة للاتصال البصري.



على الرغم من أن الريش خفيف جدا، فإن وزن ريش الطيور أكبر بمرتين أو ثلاث مرات من وزن هيكلها العظمي. يلعب الريش المكون للأجنحة والذيل أدوارا هامة في عملية الطيران، والتحكم في الاتجاه.

feathereating = feather - pecking = feather - pulling **ظاهرة نتف الريش**

مكمل غذائي لحيوانات المزرعة التي لا تستطيع الحصول على ما يكفي من المواد الغذائية من الوجبات العادية. وتشمل هذه الإضافات الفيتامينات، والأحماض الأمينية، والأحماض الدهنية، والمعادن. في بعض الحالات، إذا لم يكن لدى الحيوان تغذية معينة في نظامه الغذائي، فقد لا ينمو بشكل صحيح.

لا تتأثر القيم الغذائية للأعلاف الحيوانية من خلال محتواها من المواد الغذائية فقط، ولكن أيضا بالعديد من العوامل الأخرى مثل النظافة، والهضم، والتأثير على صحة الأمعاء، بالإضافة إلى المضادات الحيوية، والهرمونات. ومع كل فوائد التغذية عالية الجودة، فإن معظم النظام الغذائي لحيوانات المزرعة ما زالت تتكون من الذرة، والقمح، وفول الصويا بسبب ارتفاع تكاليف التغذية الجيدة.

feed block **كتلة تغذية**

ا - كتلة من المواد الغذائية التي تترك في المراعي، وخاصة في مزارع التل، التي تستخدمها الأغنام لتنمو في حالة جيدة. ب - مكملات غذائية فعالة من حيث التكلفة cost-effective food supplements، تستخدم في الحفاظ على المنتجات الزراعية الصناعية عالية الرطوبة.

تشتمل الصيغة العامة لكتل التغذية على مواد حافظة، وهي مزيج من المكونات التي تحتوي على العناصر الغذائية المطلوبة (النيتروجين، والمعادن، والفيتامينات) وواحدة من العديد من المنتجات الزراعية الصناعية الغنية بالطاقة، مثل دبس السكر.

قد تختلف مستويات هذه المواد، وكذلك المكون الرئيسي للكتلة، في مناطق أو بلدان مختلفة. قد يختلف المكون الرئيسي من عجينة التمر، ونخالة الأرز، والدواجن في العراق، ولب البندورة، وكعكة الزيتون في تونس، وحبوب الجعة، وكعكة الزيتون في الأردن، أو دبس السكر في المغرب. كتل العلف تساعد صغار المزارعين لأن الأعلاف التقليدية، مثل حبوب الشعير، أو النخالة، غالية الثمن في كثير من الأحيان.

feed compounds **مركبات التغذية**

عدد من المكونات المختلفة، بما في ذلك المعادن الرئيسية، والعناصر الصغرى، والفيتامينات، مخلوطة مع بعضها البع لتوفير وجبات غذائية متوازنة بشكل صحيح للقطيع.

feed concentrate **عليقة مركزة**

علف للحيوان له قيمة غذائية عالية مقارنة بحجمه.

رد فعل طبيعي للجسم لمرض، مثل العدوى بسبب فيروس، أو بكتيريا. في معظم الحالات، لا تضر درجة الحرارة المرتفعة بالجسم، ولكنها تساعد الجسم على مقاومة العدوى.

Febronil **مبيد فيبرونيل**

مبيد حشري يؤثر على الجهاز العصبي للحشرات، يستعمل في مكافحة آفات الحقل، والطفيليات الخارجية مثل البراغيث، وقمل الشعر، والقراد، وحلم عشب الخريف.

feces = faeces **براز - غائط**

المخلفات الصلبة، أو شبه الصلبة للأغذية التي لا يمكن هضمها في الأمعاء الدقيقة، يتم تفريغ البراز من خلال فتحة أثناء عملية تسمى التغوط.

وتعرف المخلفات الصلبة في حيوانات المزرعة بالـرَّوْث، ويحتوي الرَوْث على مواد مغذية للتربة، تُستعمل في تسميد الأراضي الزراعية.

fecundity **خصوبة**

ا - خصوبة النبات، أو الحيوان. ب - قياس عدد النسل المولود والمربي من أنثى واحدة.

Federal Insecticide، Fungicide، and Rodenticide Act (FIFRA)

القانون الفدرالي لمبيدات الحشرات والفطريات والقوارض

قانون اتحادي للولايات المتحدة، يضع نظام الولايات المتحدة الأساسي لتنظيم مبيدات الآفات لحماية الموزعين، والمستهلكين، والبيئة. يتم إدارته وتنظيمه من قبل وكالة حماية البيئة الأمريكية EPA، والهيئات البيئية المناسبة في الدول المعنية.

fee **أجر - رسم**

المال المدفوع لمتخصص مقابل خدمة.

feed **يغذى - يطعم**

ا - تقديم العلف لحيوانات القطيع، أو طيور المزرعة. ب - إعطاء الغذاء لشخص، أو حيوان. ج - توفير الأسمدة للنباتات، أو التربة. ء - توريد، أو إضافة إلى شيء.

feed additive **إضافات الأعلاف**

العلف. تعتمد كمية الغذاء المقدم لكل حيوان على وزن الحيوان، وقدرته في المنافسة على الطعام.

feedingstuff =feedstuff علف حيواني

تشير "الأعلاف" بشكل خاص إلى الأطعمة، أو الأغذية التي تُعطى للحيوانات - بما في ذلك قطع النباتات ونقلها إليها - بدلًا من تلك التي تتغذى عليها بأنفسها. ويشمل ذلك القش، والتبن، والسيلاج، والعلف المضغوط، والزيوت، والأعلاف المختلطة، والحبوب، والبقوليات المنبتة. تعد حبوب الأعلاف أهم مصدر للعلف الحيواني على مستوى العالم.

feeding value قيمة التغذية

قيمة العلف من المواد الغذائية، وهو مقياس لمكوناته الغذائية الرئيسية. بالنسبة للماشية (والمجترات الأخرى)، تعتمد قيمة أي أعلاف بشكل أساسي على تركيز الطاقة، والبروتين في المادة الجافة لتلك المادة.

feed intake استهلاك العلف

عادة ما يكون كمية العلف التي يأكلها الحيوان هي العامل الأكثر أهمية في تحديد توازن الطاقة في الأبقار الحلوب للإرضاع، لذلك يجب أن يكون الهدف الأول هو زيادة استهلاك العلف.

feedlot حقل التغذية

مساحة من الأراضي التي يتم فيها الاحتفاظ بالماشية بكثافة عالية، مع زرائب صغيرة تغذى فيها الحيوانات. يتم جلب جميع الأعلاف إلى حقل التغذية من مصادر خارجية. قد يحاط حقل التسمين بحاجز ترابي، يحمي الماشية من الرياح الباردة أثناء تغذيتها بشكل مكثف.

feedmill طاحونة العلف

مطحنة لإعداد علف الحيوان.

feed off تغذية بالرعي

نظام يسمح لقطيع حيوانات المزرعة بالتغذية على المحاصيل، وهى مازالت في الحقل.

feed conversion efficiency (FCE)

كفاءة تحويل العلف

عدد الكيلوجرامات من العلف المطلوبة لإنتاج كيلوجرام واحد زيادة في وزن أحد حيوانات المزرعة، وهذا يعكس قدرة الحيوان على تحويل الأعلاف التي تؤكل إلى لحم.

feed conversion rate (FCR)

معدل التحويل الغذائي

الفرق بين الكمية الفعلية من الأعلاف التي يأكلها الحيوان والوزن المكافئ الذي اكتسبه في فترة معينة من الزمن.

feeder مغذ

ا - شخص، أو جهاز ملقم لماكينة. ب - حاوية تتغذى منها الماشية. ج - زجاجة إرضاع الحيوانات الصغيرة اليتيمة. ء - وصف لما يتعلق بالماشية التي يتم تغذيتها قبل ذبحها.



feed grain حبوب علف

حبوب نجيليات يتم تغذية الحيوانات والطيور بها، مثل القمح، أو الذرة

feeding تغذية

إمداد الحيوانات والطيور بعلف مناسب؛ لتغذيتها.

feeding face مساحة التغذية

المساحة المسموح بها لتغذية كل حيوان، لذا يجب وجود مساحة كافية لتغذية أعداد الأبقار في القطيع عندما لا تتوافر مساحة كافية في حواجز الأعلاف، ولا سيما مع تغذية العجول الصغيرة، حيث لا تتاح لهم فرصة تناول



feed stance **موقف التغذية**

زريبة مفتوحة ملحقة بمبنى في المزرعة، يقدم فيها العلف لحيوانات المزرعة.



feed wheat **قمح العلف**

القمح الذي يستخدم علفًا للحيوان، وليس للاستهلاك الآدمي. في كثير من الأحيان يكون اختيار صنف الحبوب للمحاصيل الكاملة لا يحدده السعر والإتاحة، ولكن من ناحية القيمة الغذائية فإن القمح أعلى في البروتين من حبوب الأعلاف الشائعة الأخرى مثل الذرة، والشعير، والشوفان.

Feekes large scale **مقياس فيكس الكبير**

هو نظام لتحديد نمو، وتطور محاصيل الحبوب التي أدخلها المهندس الهولندي ويليام فيكس Willem Feekes عام 1941، وهو مقياس مستخدم على نطاق واسع في الولايات المتحدة لتحديد مرحلة نمو محصول، يعتمد على مقارنة حجم النبات، وترتيب الأوراق عندما يكون النبات صغيرا.

يستخدم هذا المقياس في تخطيط استراتيجيات الإدارة التي تتضمن معلومات نمو النبات لاستخدام المبيدات الحشرية والأسمدة لتجنب إتلاف المحصول و / أو زيادة إنتاجية المحاصيل.



feed passage **ممر تغذية**

ا - المعدل الذي تمر به العليقة من خلال الجهاز الهضمي للحيوان. ب - المساحة في الحظيرة التي يتم وضع العلف فيها، بحيث يمكن للحيوانات الوصول إليه.

feed preparation **إعداد الأعلاف**

تصنيع علف الحيوان من منتجات زراعية خام تكفى لمتطلبات تغذية الحيوانات، والطيور، والأسماك المرباة في المزرعة في مراحل حياتها المختلفة، وتشمل طحن، وسحق الحبوب، وخلط المكونات، وصنعها في مكعبات، أو كريات.



feed ratio **نسبة التغذية**

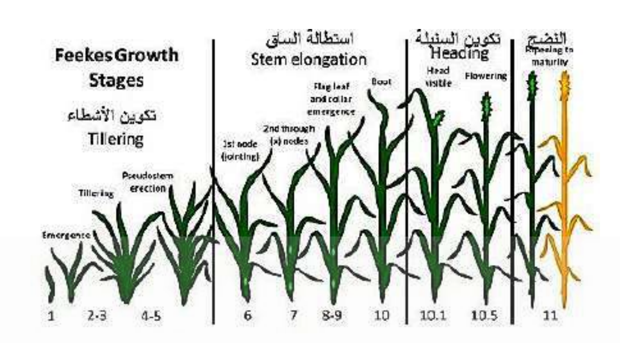
تعرف الكفاءة التي يتم بها تحويل الأعلاف الحيوانية، مثل الذرة، إلى وحدة من المواشي بوزن السوق. يأخذ سعر السوق للحيوان في البيع، ويقسم على سعر السوق للعلف الذي استهلكه الحيوان (النسبة التي تبين سعر حيوان يباع في السوق مقابل تكلفة إطعامه).

feed refusal **رفض الأعلاف**

كمية العلف التي تركها حيوان المزرعة دون أن يأكلها، وفى بعض الأحوال يمكن أن تعطي إشارة مبكرة عن مدى صحة الحيوان.

feed ring **حلقة تغذية**

حاوية مستديرة للأعلاف، يمكن أن تتغذى منها الماشية.



fell **قطع الأشجار**

felling licence **رخصة قطع الأشجار**

تصريح من لجنة الغابات لقطع الأشجار. هناك بعض الاستثناءات لذلك: على سبيل المثال لا تحتاج أشجار الحدائق، وأشجار الفاكهة في البساتين إلى ترخيص ليتم قطعها.

feller **حطاب**

الشخص المختص بقطع الأشجار؛ باستخدام آلة لقطع الأشجار.

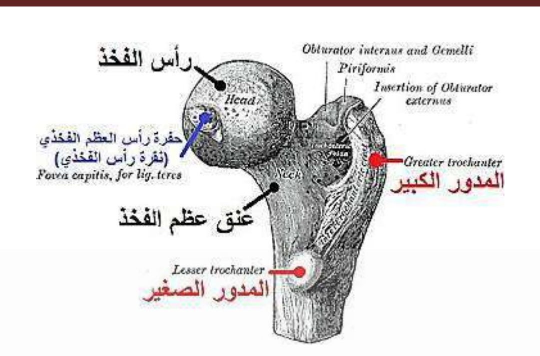


female **أنثى - أنثوى**

وصف لما يتعلق: ا - بأنثى الحيوان التي تنتج بويضات، وتحمل أجنة. ب - بزهرة أنثى لها كرابل، وليس لها أسدية، أو النباتات التي تنتج مثل هذه الزهور.

femur **عظم الفخذ**

يُصنّف عظمًا طويلًا، و هو أطول عظام الهيكل العظمي عند الإنسان، ويكوّن أكثر من 25% من طول الإنسان، وهو أيضًا أقوى عظام الجسم، وأصلبها في البشر.



fen **مستنقع**

احد الأنواع الرئيسية للأراضي الرطبة، والأخرى هي المستنقعات العشبية، والمستنقعات الحرجية، والمستنقعات الطبقية، وهي نوع من الأراضي الموحلة قليلة التغذية، عادة ما تغذيها المياه السطحية الغنية بالمياه المعدنية، أو المياه الجوفية ذات درجة الحموضة المحايدة أو القلوية، مع مستويات معدنية ذائبة عالية نسبيًا، ولكن مع القليل من المغذيات النباتية الأخرى. عادة ما تهيمن عليها الأعشاب، والطحالب بنية اللون، مع تنوع كبير في أنواع النباتات الأخرى، بما في ذلك النباتات آكلة اللحوم.

fenbendazole **فينبيندازول**

مادة طبية طاردة للديدان واسعة الطيف، تستخدم ضد الطفيليات المعوية التي تتطفل على الماشية، بما في ذلك الجياردية giardia، والديدان الخيطية roundworms، والديدان الخطافية hookworms، والديدان السوطية whipworms، وجنس الديدان الشريطية *Taenia*.

fence **سياج**

وضع حاجز حول حقل، إما لوضع علامة على حدود الملكية، أو لمنع الحيوانات من الدخول، أو الخروج. يتم استخدام أساليب مختلفة لسياج الحدود الحقلية، والأكثر شيوعا، المنسوجة من الأسلاك، والسياج الخشبية،



fenugreek **نبات الحلبة**

عشب حولي، اسمه العلمي *Trigonella foenum-graecum*، يتراوح ارتفاعه ما بين 20- 60 سم. له ساق جوفاء تتشعب منه فروع صغيرة يحمل كل منها في نهايتها ثلاث أوراق مسننة طويلة، ومن قاعدة ساق الأوراق تظهر الأزهار الصفراء الصغيرة، التي تتحول إلى ثمار على شكل قرون معقوفة، طول كل قرن حوالي 10 سم، تحتوي على بذور تشبه إلى حد ما في شكلها الكلية، وهي ذات لون أصفر مائل إلى الاخضرار.



تستخدم بذور الحلبة النابتة وأوراقها في السلطات، عندما يتم حصادها خضراء، يتم حصاد النباتات الصغيرة، وتباع في حزم صغيرة في الأسواق. يتم غسل أي تربة متبقية لإطالة عمرها الافتراضي.

في المطبخ التركي، تستخدم بذور الحلبة لصناعة عجينة يضاف إليها الكمون، والفلفل الأسود، والتوابل الأخرى، خاصة لصنع المعكرونة. في المطبخ المصري، يضيف الفلاحون في صعيد مصر بذور الحلبة، والذرة إلى خبزهم المسطح (البتاو)، وهو عنصر أساسي في نظامهم الغذائي.

في الطب التقليدي، يعتقد أن الحلبة تعزز الهضم، وتحفز المخاض، وتخفض مستويات السكر في الدم لدى مرضى السكري. في طب الأعشاب، يعتقد أن الحلبة تزيد من إمداد حليب الأم لدى الأمهات المرضعات. تستخدم الحلبة أحيانًا علفًا للحيوانات. وتعد علفًا أخضر مستساغًا

والأسوار الكهربائية، وهي طريقة فعالة لتحديد المساحة المحددة من الحقل لأغراض الرعي.



fenland **أرض مستنقع**

مساحة كبيرة من الأراضي المستوية، مغمورة بمياه قلوية.

fennel **نبات الشمر**

نوع من النباتات العطريّة، يتبع الفصيلة الخيمية، وينتشر في منطقة حوض البحر المتوسط، وحوض البحر الأسود، اسمه العلمي *Foeniculum vulgare*.

يتم استخدام الأبصال، والأوراق، والثمار في العديد من أساليب الطهي في العالم. الأزهار الصغيرة للشمر البري هي أكثر أشكال الشمر قوة، ثمار الشمر المجففة عبارة عن توابل عطرية، بنكهة اليانسون، لونها بني أو أخضر عندما تكون طازجة، تتحول ببطء إلى اللون الرمادي الفاتح مع الوقت.

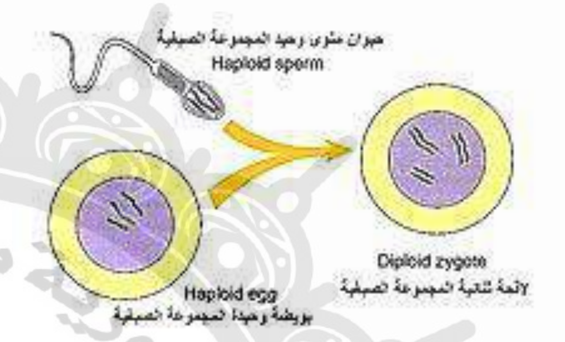
بالنسبة للطهي، تعد الثمار الخضراء مثالية. الأوراق ذات نكهة لذيذة، ومتشابهة في الشكل مع أوراق الشبت. الأبصال عبارة عن خضروات هشّة يمكن تحميرها، أو طبخها، أو طهوها، أو شواؤها وأكلها. تُستخدم أوراق النباتات الصغيرة للزينة وسلطة؛ لإضافة نكهة إلى السلطات، وكذلك في الحساء، وصلصة السمك.

الشمر ذو فوائد طبية، يستعمل مغلي مسحوق الجذور لمعالجة التهاب الفم، ولغسل العين، أو تكميدها، وتفيد الأوراق في معالجة التسلخات، وتستعمل الأوراق المسلوقة لطرد الغازات، وتسكين الآلام الناتجة عنها في الأمعاء، ولمعالجة السعال، ونوبات الربو، والسعال الديكي، والتهاب الحنجرة، وسوء الهضم.

وصف لما يتعلق ا - بحيوان، أو نبات قادر على إنتاج ذرية عن طريق التكاثر الجنسي. عكسها: عقيم sterile. ب - بتربة غنية بالعناصر الغذائية، قادرة على إنتاج محاصيل جيدة.

fertilization **إخصاب - تلقيح**

اندماج الجاميطة المذكرة مع الجاميطة المؤنثة لتكوين لاقحة، ثم تتطور لتكوين الجنين.



تسميد

هو إضافة العناصر الغذائية للأرض الزراعية في صورة أسمدة عضوية، أو كيماوية لغرض الحصول على أفضل نمو، وأوفر محصول.

يمكن تقسيم أهم العناصر الغذائية التي يحتاجها النبات في أثناء فترة حياته إلى 3 مجموعات على حسب الكميات التي تضاف إلى النبات وهى: ا - عناصر غذائية كبرى ويحتاجها النبات بكميات كبيرة، ويلزم إضافتها للأرض باستمرار مثل النيتروجين، والفوسفور، والبوتاسيوم، وتضاف غالبا كإضافة أرضية.ب - عناصر غذائية كبرى ويحتاجها النبات بكميات متوسطة مثل الكالسيوم، والماغنسيوم، والكبريت؛ وقد تضاف كإضافات أرضية، أو بالرش.ج - عناصر غذائية صغرى، ويحتاجها النبات بكميات صغيرة وضئيلة، وغالبًا تضاف عن طريق الرش مثل الزنك، والحديد، والمنجنيز، والنحاس، والبورون، والموليبدنم.

fertilise = fertilize **يخصب - يسمد - يلقح**

ا - اندماج الحيوانات المنوية مع البيضة. ب - قدرة الذكور لجعل الإناث حوامل. ج - إضافة الأسمدة على المحاصيل، أو التربة.

fertilizer **سماد**

مادة كيميائية، أو طبيعية تنتشر وتختلط مع التربة لتشجيع نمو النبات. تشمل المواد العضوية المستخدمة أسمدة للحيوانات المجترة. كما تستخدم البذور لتغذية الأسماك، والأرانب، والحيوانات المجترة.

fermentation **تخمير**

العملية التي يتم فيها تحليل الكربوهيدرات عن طريق إنزيمات الخميرة، وإنتاج الحرارة، والكحول. يستخدم التخمر في صنع السيلاج، التخمير هو في الأساس تحليل الكربوهيدرات، والبروتينات بوساطة البكتيريا الهوائية، ثم اللاهوائية.

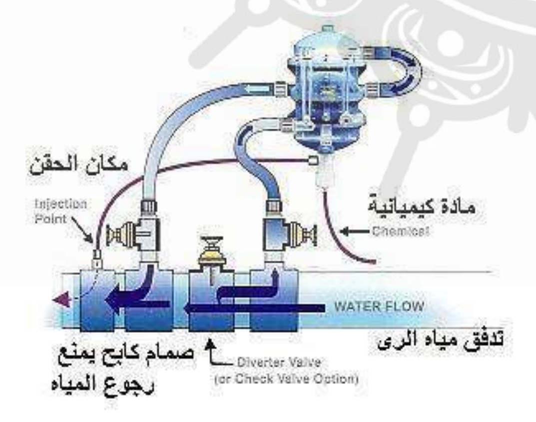
fern **سرخس**

نباتات وعائية أولية، تكون سيقانًا وأوراقًا حقيقية ريشية الشكل غالبا، تتكاثر بالجراثيم، ولا تكون بذورًا ولا أزهارًا، بعضها يزرع، أو يجمع للأكل، أو نباتات للزينة، أو لعلاج التربة الملوثة.



fertigation **التسميد بالري**

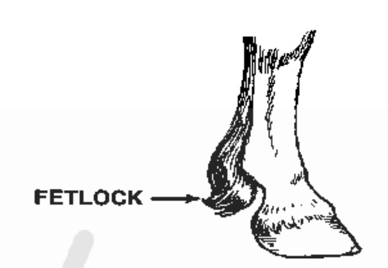
نظام يربط التسميد بالكيماويات في نظام الري. في بعض الأحيان، يتم استخدام المصطلحين بشكل تبادلي، وكثيرا ما تشمل المواد الكيميائية على المبيدات الحشرية ومبيدات الأعشاب ومبيدات الفطريات، التي يشكل بعضها تهديدًا صحيا للإنسان، والحيوان، والبيئة.



fertile **خصب**

fetlock **نتوء يحمل خصلة شعر**

في مؤخرة قائمة الفرس، ونموه فوق الحافر مباشرة.



fetus = foetus **جنين الثدييات**

حيوان ثديي في مراحل نموه الأولى في أحد الفقاريات الولودة، تعد بداية مرحلة الجنين الثديي الحي بعد مرحلة الجنين البدئي غير الحي، وقبل الولادة. عند الإنسان تتحدد هذه الفترة بعد مرور ثمانية أسابيع على التخصيب، أي بعد تشكل كافة الأعضاء تقريبا.



feudal system **النظام الإقطاعي**

نظام اجتماعي، وسياسي، واقتصادي ظهر بأوروبا خلال العصور الوسطى، وتميز باختلاف مفهوم الدولة، والمواطنة، وانتشار مجموعة من التقاليد، والأعراف، وأساليب العيش التي حكمت العلاقات بين السيد الإقطاعي، والعبيد المرتبطين بالأرض، تطور لاحقا إلى أعمال سخرة جماعية لكل من يسكن من الفلاحين ضمن إطار ممتلكات السيد الإقطاعي.

يلتزم الفلاح بالدفاع عن المالك الذي يعيش الفلاح ضمن ممتلكاته، فضلًا عن التزامه بضريبة سنوية تكاد تجهز عن كل ماينتجه الفلاحون طوال العام.

fibre **ليفة**

ا - خلية نباتية نحيفة طويلة مع جدران سميكة تشكل جزءا من الأنسجة الملساء للنبات، خاصة في المنطقة الخارجية من الساق. ب – الشعر الذي يكسو جسم الحيوانات، مثل الأرنب.

روث الحيوانات، والمخلفات النباتية المتحللة، ومسحوق الأسماك، والأعشاب البحرية، وتستخدم أيضا الأسمدة غير العضوية مثل الجير المسحوق، أو الكبريت. وفي الزراعة التجارية، غالبا ما تستخدم الأسمدة المجهزة صناعيا لاحتوائها على النيتروجين، والبوتاسيوم، والمواد الكيميائية الأخرى.

fertiliser distributor **موزع الأسمدة**

آلة تستخدم لنشر الأسمدة، ملحقة بجرار زراعي.



Fertiliser Manufacturers Association (FMA) **جمعية مصنعي الأسمدة**

منظمة غير ربحية، تمثل صناعة الأسمدة العالمية، في القضايا المتعلقة بتعزيز المغذيات النباتية، وتحسين بيئة التشغيل للشركات الأعضاء، وجمع، وتجميع معلومات الصناعة.

fertility **خصوبة**

ا - حالة الخصوبة، مثل التربة الغنية بالعناصر الغذائية. ب - البيض المخصب الذي يفقس صغار الطيور. ج - مقياس لقدرة الأنثى على الحمل، وإنتاج ذرية، أو قدرة الذكور على إخصاب الأنثى.العكس عقم sterility.

Fescue **جنس نبات الفستوكة**

جنس نباتي يتبع الفصيلة النجيلية ويضم حوالي 300 نوع من الأعشاب المعمرة، تضم الفستوكة عددًا من محاصيل العلف المهمة، مثل الفستوكة القصبية المنتشرة في المراعي.

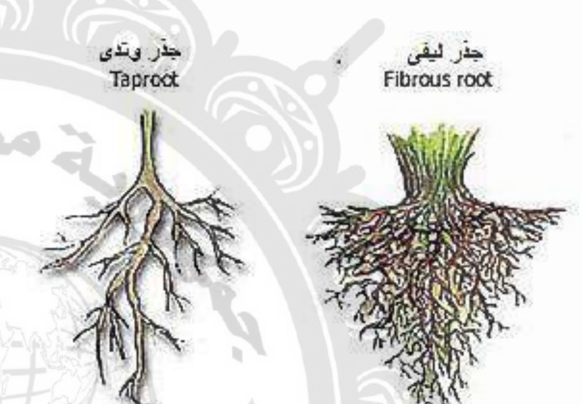


fibrous **ليفي**

وصف لنسيج مصنوع من كتلة من الألياف.

fibrous rooted plants **نباتات الجذور الليفية**

معظمها نباتات وحيدة الفلقة monocotyledunous وسراخس، ذات نظام جذري ليفي، يتم تكوينه عادة بوساطة جذور رقيقة متفرعة باعتدال تنمو من الساق. تبدو أنظمة الجذور الليفية مثل حصيرة مصنوعة من الجذور عندما يصل النبات إلى مرحلة النضج الكامل، مع عدم وجود جذور رئيسية مثل الجذور الوتدية tap roots.



field **حقل - مجال**

ا - مساحة من الأراضي، قد تكون محوطة بسياج تستخدم لزراعة المحاصيل، أو للمراعي. ب - مجال الاهتمام، أو النشاط، مثال ذلك التخصص في مجال الصحة البيئية.

field beans **فاصوليا الحقل**

مصطلح عام للعديد من النباتات التي توجد في الحقول مثل الفاصوليا، اسمها العلمي *Phaseolus vulgaris*، والفول البلدي اسمه العلمي *Vicia faba*، وتستخدم لتغذية الماشية، أو لإنتاج بذور تستخدم للاستهلاك البشري. وعادة ما تزرع الفاصوليا الحقلية محصولاً بقوليًا.

field bindweed **لَبْلاَب الحُقُول**

عشب عميق الجذور، يعرف باسم طُرْبُوش الغُرَاب، اسمه العلمي *Convolvulus arvensis*، يسبب مشاكل كبيرة بسبب قدرته على النمو، والتسلق على نباتات الحقل، ومن ثم خنقها، وقتلها.

fiber crops **محاصيل الألياف**

محاصيل حقلية، تُزرَع للحصول على أليافها التي تُستخدَم عادةً في صناعة الورق، أو القماش، أو الحبال مثل القطن، والتيل، والقنب، وقد تخضع الألياف لعمليات تعديل كيميائي، مثلما يحدث مع الفيسكوز (الذي يُستخدَم لصنع الرايون، والسيلوفان).

fiberglass **ألياف زجاجية**

تعرف باللدائن المدعمة بألياف زجاجية glass-reinforced plastic، وهي مادة مؤلفة من لدائن مدعمة بألياف مصنوعة من الزجاج.

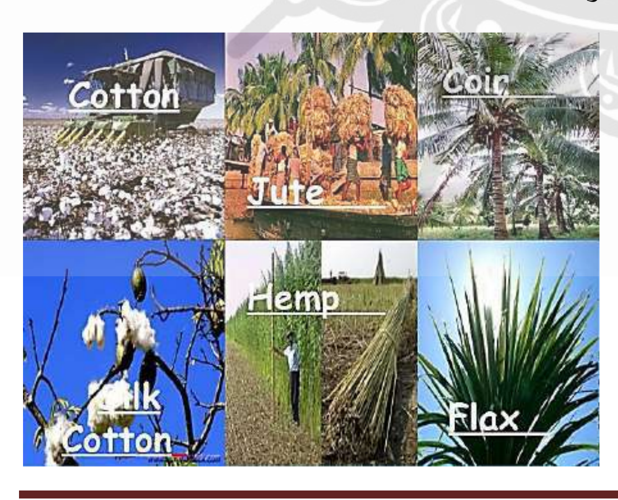
تستخدم الألياف الزجاجية في صناعة السيارات، والمعدات الرياضية وأحواض الاستحمام، وأنابيب مياه الشرب، والصرف الصحي، وصهاريج المياه.

fiber plants **نباتات الألياف**

الألياف التي يتم حصدها من العديد من هذه النباتات هي ألياف اللحاء؛ أي الألياف المستخرجة من النسيج الوعائي اللحائي للنبات. أما ألياف محاصيل الألياف الأخرى، فهي حشوة البذور، أو ليف الأوراق، أو أجزاء أخرى من النبات.

يعد القطن أكثر أنواع الألياف الطبيعية استعمالا، وتغزل ألياف التيلة من غلاف بذرة القطن في خيوط لصناعة الملابس، والأقمشة المنزلية المستخدمة في الصناعة.

تتميز الأقمشة القطنية بكونها ماصة، وناعمة، ومريحة في اللبس. والكِتَّان نوع من الألياف القوية، تؤخذ من سيقان نبات الكتان، ويُستعمل في صناعة الملابس، والمفارش، والمناديل. وألياف القنب، والجوت، والسيزال جميعها ألياف نباتية خشنة، تستعمل لصناعة الخيوط، والحبال، والأقمشة الخشنة.

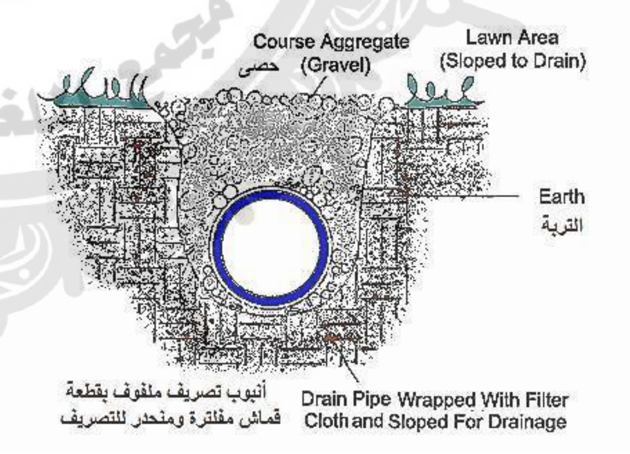




والمحاصيل الحقلية مصدرًا لكساء الإنسان، حيث تستخدم الألياف الناتجة عن زراعة محاصيل الألياف في تصنيع المنسوجات بأنواعها، والتي تستخدم في صناعة الملابس، والمنسوجات، وغيرها، وهى مصدرًا للمواد الخام للعديد من الصناعات مثل صناعات حليج وغزل ونسيج ألياف القطن، صناعات الطحن، والمخبوزات علي محاصيل الحبوب، صناعات عصر، واستخلاص وتكرير الزيوت النباتية من البذور الزيتية، استخلاص السكر من محاصيل السكر، كما تقدم العديد من الصناعات الأخرى علي نواتج الصناعات السابقة.

field drainage صرف حقلي

نظام يتم من خلاله تصريف المياه لتعزيز الإنتاج الزراعي للمحاصيل. قد ينطوي على أي تركيبة من التحكم في مياه الأمطار، ومكافحة التآكل، والتحكم في المياه عن طريق إنشاء المصارف في/ أو تحت الحقول؛ للتخلص من المياه الزائدة.



field-grown نمو حقلي

إشارة إلى المحاصيل التي تزرع في حقل، بعكس التي تنمو في صوب زراعية.



field book كتاب الحقل

سجل سنوي للاستخدام الحقلي، والعمليات الأخرى، يحتفظ به في المزرعة.

field capacity السعة الحقلية

الحد الأقصى الممكن من كمية المياه المتبقية في التربة عند قوة شد قدرها 3/1 ضغط جوي، أي أنها تمثل المحتوى الرطوبي الذي تحتفظ به التربة بعد صرف الماء الزائد بفعل الجاذبية الأرضية، وتباطؤ معدل الرشح إلى حد كبير.

field crops محاصيل الحقل

أي نبات عشبي يزرع على نطاق واسع، ويقصد بالنبات العشبي أنه ليس شجرة، أو شجيرة ولو أن بعض المحاصيل قد تشذ عن هذه القاعدة مثل القطن الذي هو شجيرة أصلًا، ولكنه يعامل معاملة النباتات العشبية أثناء زراعته، أما المقصود بالزراعة على نطاق واسع أنه يزرع بمئات الآلاف، أو بالملايين من الأفدنة.

تعد المحاصيل الحقلية أهم عناصر الإنتاج الزراعي لما توفره من احتياجات ضرورية لاستمرار الحياة، ولما تساهم به في أنشطة اقتصادية مختلفة، فهي المصدر الرئيسي لغذاء الإنسان (محاصيل الحبوب – محاصيل السكر – محاصيل الزيوت)، كما أنها توفر قدرًا كبيرًا من الاحتياجات البروتينية (المحاصيل البقولية)، وتعد بعض المحاصيل المنزرعة مصدرًا رئيسيًا للأعلاف الخضراء (محاصيل العلف الأخضر) والأعلاف المصنعة (بعض محاصيل الحبوب- كسب محاصيل الزيوت) اللازمة لتغذية الحيوانات والدواجن لإنتاج اللحم، واللبن، والبيض الضروري لغذاء الإنسان أيضا.

طريقة للبحوث الزراعية تستخدم للوصول إلى نتائج إحصائية، تقسم فيها الحقل إلى قطع منفصلة، تستخدم فيها معاملات مختلفة لتقييم التباينات بينها.

field trial **تجربة حقلية**

تجربة تختبر قدرة الصنف المحصولي على الإنتاج، تحت ظروف الزراعة العادية.

fig **تين**

زرع المصريون القدماء أشجار التين، وشوهدت منقوشة على جدران المقابر، وذكرت ثمارها ضمن الطعام الإلهي في نصوص الأهرام، وكانت القرود تستخدم في جمع الثمار وتلقيها على الأرض، فيقوم العمال بجمعها ووضعها في سلال، واستعملت الثمار كفاكهة طازجة، أو لحشو الكعك.



تعد أشجار التين من أشجار الفواكه الموسمية، الاسم العلمي *Ficus carica*، تكون ثماره حلوة، لحمية بها العديد من البذور الصغيرة، تنمو بشكل رئيسي في بلدان البحر المتوسط.

يزود التين جسم الإنسان بالفيتامينات، والمعادن، والألياف، وهي تحتوي على نسبة كبيرة من السكر، والأملاح المعدنية الرئيسية، مثل الكالسيوم، والفوسفور، وفيتامين سي، ولها فوائد صحية مثل التخلص من حب الشباب، والوقاية من الإمساك، وارتفاع ضغط الدم.



field mushroom **فطر عيش غراب الحقل**

فطر مأكول، اسمه العلمي *Agaricus campestris* القبعة بيضاء اللون، يتراوح قطرها من 5 إلى 10 سنتيمترات؛ نصف كروية الشكل، تتسطح عند النضج. الخياشيم وردية اللون في البداية، ثم تصبح حمراء بنية، وأخيرًا بني داكن. الساق طويلة، يتراوح طولها بين 3 و 10 سم، بيضاء اللون وتحمل حلقة رقيقة.

ينتشر الفطر في الحقول والمناطق العشبية بعد المطر من أواخر الصيف في جميع أنحاء العالم، وغالبا ما توجد على المروج في مجموعات صغيرة.



field observation **مشاهدة حقلية**

دراسة تجرى في الحقول المفتوحة، والمناطق الطبيعية، لدراسة توزيع ونشاط الكائنات الحية، بدلا من الدراسة المختبرية (المعملية).

field pansy **بانسيه الحقل - بنفسج الثالوث**

زهرة واسعة الانتشار، اسمها العلمي *Viola arvensis*، توجد بشكل متزايد في المحاصيل الشتوية، وخاصة الحبوب. تسمى أيضا بانسيه الذرة corn pansy، ووجوه القطط cats’ faces.



field plot technique **تقنية القطع الحقلية**

fig leg borer **حفار ساق التين**

خنفساء من رتبة غمدية الأجنحة Coleoptera، تعد من آفات التين الرئيسية، حيث تصيب سيقان الأشجار الكبيرة والصغيرة، خاصة القوية ذات عصارة غزيرة، وتنتشر في كافة مناطق زراعة التين. الاسم العلمي *Batocera rufomaculata*.

الخنفساء زرقاء اللون داكنة، كبيرة الحجم، ذات قرون استشعار طويلة تزيد عن طول جسمها البالغ من 5-6 سم، الفكان قويان، ويتميز الصدر بوجود شوكتين جانبيتين بارزتين. اليرقات بيضاء اللون، أسطوانية الشكل، رأسها بني داكن، ويبلغ طولها عند اكتمال نموها نحو 10 سم.

تنحصر الأضرار في الأنفاق التي تحفرها اليرقة في منطقة الساق، والأغصان الكبيرة، وكذلك فيما تحدثه الحشرة الكاملة من تآكل في القشرة السطحية للساق والثمار حديثة التكوين.

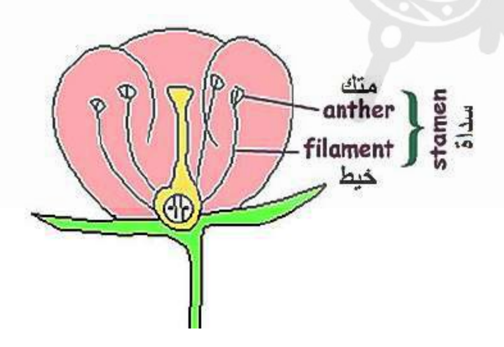


field work **عمل حقلي**

العمل الذي يقوم به فلاحون، أو عمال الزراعة، الذين يقومون بزراعة المحاصيل الحقلية، أو البساتين، أو الكروم، أو تربية الدواجن، أو الحيوانات الأخرى.

filament **خيط السداة**

الخيط الذي يحمل المتك المحتوى على حبوب اللقاح في الزهرة.



filbert **شجرة البندق**

نوع من البندق الأصلي، ينتشر في جنوب شرق أوروبا وجنوب غرب آسيا، الاسم العلمي *Corylus maxima*، تؤكل هذه الثمار، وتعصر فيستخرج منها زيت مقبول الطعم، تعلو شجرة البندق من 3 ـ 6 أمتار، وهي ذات سوق وفروع عديدة، وأوراقها طرية بيضية الشكل، حادة الطرف، مزدوجة التسنن.



fill-belly **علف مالئ**

تغذية تملأ معدة الحيوان حتى يحس بالشبع، دون أن تكون لها أي قيمة غذائية مفيدة.

filly **مهرة**

حصان صغير عمره حوالى سنة، بعد ذلك يطلق عليه اسم فرس.



fine grains **حبوب جيدة**

الحبوب عالية الجودة من القمح، والأرز. قارن حبوب رديئة coarse grains .

fineness count **مقياس النعومة**

مقياس يستخدم لتقييم نعومة ألياف الصوف.

fine wool **صوف ناعم**

صوف ذو جودة عالية.

finger and toe = club root مرض التصويع

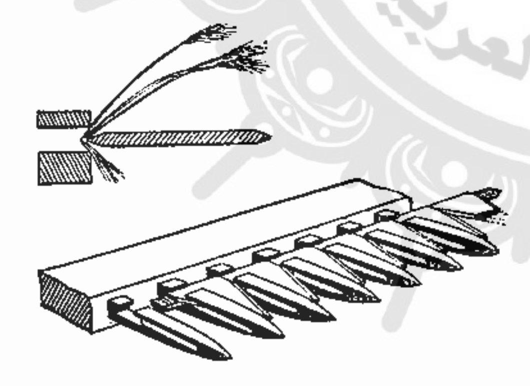
يعرف بمرض الجذر الصولجاني. يصيب هذا المرض مجموعة كبيرة من نباتات الفصيلة الصليبية، مثل الكرنب، والقنبيط، واللفت، والفجل، ويتسبب عن الفطر. *Plasmodiophora brassica*

تظهر الأعراض على صورة اصفرار أوراق النباتات المصابة وذبولها، خاصة عند ارتفاع حرارة الجو، وظهور انتفاخات كروية، أو مغزليه الشكل تشبه الصولجان على جذور وقواعد السيقان في النباتات المصابة عند اقتلاعها، وتظهر كأصابع اليد.



fingers أصابع

قطع معدنية أصبعية الشكل تخرج من عمود الحش في الحصادة، حيث تمر شفرات السكاكين عبر الأصابع، وتقطع سيقان العشب، أو محصول الحبوب.



finger wheel swath turner

آلة تستخدم لجمع القش من الحقل بعد الحصاد



finish تغذية نهائية

علف يقدم للماشية، أو الأغنام بمعدل يزيد من نمو نسبة العضلات إلى العظم، ويزيد من نسبة الأنسجة الدهنية في الذبيحة إلى مستوى يعد الحيوان فيه مناسبا للذبح.

finishing cattle بقرة معدة للذبح

بقرة تمت تغذيتها حتى وصلت إلى مستوى إعدادها للذبح.

finishing تغذية نهائية

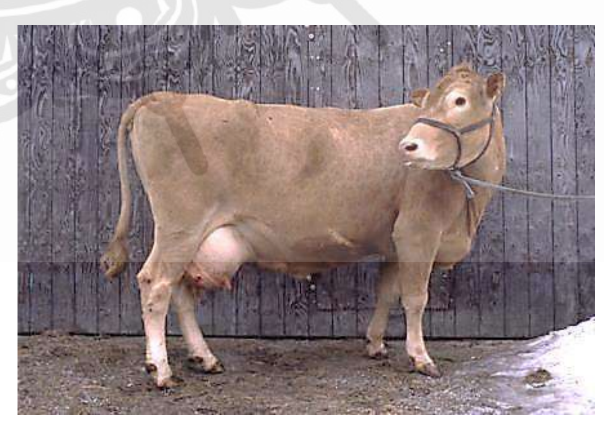
تغذية الماشية، أو الأغنام حتى تصبح جاهزة للذبح.

finishttleing ration حصة الإنهاء

الأعلاف المعطاة للحيوانات لإعدادها للذبح، وتشمل السيلاج، وجذور البنجر، والمنتجات الثانوية مثل جذور الجزر كبيرة الحجم.

Finncattle cattle أبقار فينكاتل

سلالة من أبقار الألبان، ناتجة عن تهجين ثلاثة سلالات فنلندية، وهى تتميز بأنها متوسطة الحجم، بنية اللون.



تركيب بيضي، أو كروى الشكل، صلب، يحتوي على البذور، تكون على أشجار التنوب، وأشجار أخرى مثل الصنوبر.



fire blight of pear and apple

مرض اللفحة النارية في التفاح والكمثرى

من الأمراض الهامة التي تصيب عديدًا من العوائل النباتية مثل التفاح، والسفرجل، وعديدًا من نباتات الزينة التابعة للفصيلة الوردية. تعد اللفحة النارية واحدة من أهم الأمراض المدمرة لأشجار الكمثري في مصر.

يظهر المرض في مواسم متفرقة، ولكن يمكنه إحداث إصابة شديدة للأشجار لينتشر المرض بصورة وبائية فيقضي علي الأزهار، والأفرع الخضرية، وأحيانا علي الشجرة بأكملها . المسبب بكتريا *Erwinia amylovora*.

يبدأ ظهور أعراض المرض على الأزهار، حيث تبدو متحللة، وذابلة، ويتحول لونها إلى اللون البنى، ويظهر عليها إفرازات مميزة ooze ذات لون فاتح في البداية، يتحول بعد ذلك إلى اللون البنى المحمر. عادة ما تصاب جميع أزهار النورة، حيث تبقى الأزهار الذابلة متعلقة بها، أو تتساقط على الأرض.



تمتد الإصابة إلى الأوراق، وتتحلل أنسجتها، ويصبح مظهرها مائيًا، ويميل لونها إلى اللون المحمر، ثم تذبل،

Finnish Ayrshire cattle

أبقار أيرشاير الفنلندية

سلالة من الماشية توجد في شمال فنلندا، وهى تشبه أبقار أيرشاير Ayrshire، وتربي أساسا لإنتاج الحليب.



fir **شجرة الشوح (التنوب)**

شجرة من الصنوبريات دائمة الخضرة، تتبع الجنس *Abies*، من الفصيلة Pinaceae. ينتشر في معظم أنحاء أمريكا الشمالية، والوسطى، وأوروبا، وآسيا، وشمال إفريقيا، يحوي الزيت العطري المستخلص من بعض أنواع الشوح على مركب كارين 3-carene في تركيبه.

يعد خشب معظم أشجار التنوب غير مناسب للاستخدام العام للأخشاب، وغالبًا ما يستخدم لصناعة الخشب الرقائقي، والخشب الخام نظرًا لأنه غير مقاوم للحشرات، أو التآكل بعد التصنيع، فمن المستحسن عمومًا في أغراض البناء للاستخدام الداخلي فقط (مثل الحوائط الجافة الداخلية).



fir cone **مخروط التنوب**

كما أن الأسماك بعضها يعيش في الماء العذب في البحيرات، والأنهار، والأهوار، وبعضها الأخر يعيش في المياه المالحة في البحار، والمحيطات. هناك حوالى 32.000 نوع من الأسماك، وهى بذلك الأكثر تنوعا من أي مجموعة أخرى من الفقاريات.

يعد السمك موردًا من الموارد الهامة للبشر في جميع أنحاء العالم، فأكثر أنواعه تعد غذاء رئيسيا للبشر. ومن أنواع الأسماك التي تكون مرغوبة أكثر من غيرها سمك الكارب، وسمك القد، وسمك الرنجة، وسمك السردين، وسمك التونة.



يقوم الصيادون المحترفون والكفافيون باصطياد الأسماك من المصايد البرية، أو باستزراعها في برك، أو في أقفاص في المحيط، ويتم صيدها من قبل محبى الصيد الترفيهي، أو الرياضي، أو للاحتفاظ بها حيوانات أليفة من قبل محبى هواية تربية الأسماك، أو لعرضها في الأحواض العامة.

مهنة صيد السمك **fishery**

ا - النشاط التجاري لصيد الأسماك. ب - منطقة من البحر يتم فيها صيد الأسماك.



صيد البحر والنهر **fishing**

كان صيد الأسماك من الأشياء المحببة للمصري القديم منذ عصر ما قبل الأسرات، وقد رسمت الأسماك التي كانت

وتبدو محترقة، وتظل متصلة بالفرع ولا تتساقط على الأرض. تصاب الثمار حديثة العقد بالمرض، وتظهر عليها نفس الأعراض السابقة.

عند إصابة الأفرع الحديثة الغضة بالمرض يصبح مظهرها مائيًا، ويتحول لونها إلى اللون الأخضر المائل للرمادي، ثم تذبل وتنحني، وتأخذ شكلًا خطافيًا، وتظهر عليها إفرازات ooze البكتيريا الممرضة، ويعد هذا عرضًا مميزًا للمرض. باشتداد إصابة الأفرع الحديثة يتحول لونها تدريجيا إلى اللون البنى الأدكن، أو الأسود، وتبدو محترقة.

فاصل نيران **firebreak**

منطقة خالية من النباتات، بحيث لا يمكن أن تمر النار عبرها، وتنتشر إلى أجزاء أخرى من الغابة، أو الأرض البور.

صلب - متماسك **firm**

ا - وصف للتربة الصلبة غير المفتتة. ب - تثبيت التربة قبل البذر، حيث تستخدم أسطوانة ثقيلة تمر فوق سطح التربة؛ لتثبيتها.

بقرة تحمل عجلها الأول **first calf heifer**

العجل الأول **first calver**

مولود البقرة الأول.

سمكة - لحم السمك **fish**

أحد الحيوانات الفقارية ذات الدم البارد التي تعيش في الماء، بعض الأنواع تؤكل من أجل الغذاء. تتميز الأسماك بأنها عالية في البروتين، والفوسفور، واليود وفيتامينات A وD. تحتوى الأسماك البيضاء على القليل جدا من الزيت.

أغلب أنواع الأسماك لها عظام، وبعض الأنواع الأخرى مثل القرش ليس لها عظام حقيقية بل غضروفية. بعض الأسماك تكون صغيرة بطول 1 سم أو أقل وبعضها الأخر كبيرة وطويلة قد يصل طولها إلى 15 متر، ووزنها إلى 15 طن كما في سمك القرش.

يتوافر السمك في معظم المسطحات المائية، وهو منتشر في كل البيئات المائية تقريبا، ابتداء من الجداول الجبلية العالية (مثل سمك الشار وسمك القُوبِيُون) إلى الأعماق السحيقة وحتى الخندقية من أعمق المحيطات (على سبيل المثال، ثعبان السمك، وأسماك أبو الشص).

فهناك الصيد في المياه الإقليمية، والصيد في المياه الاقتصادية، والصيد في المياه الدولية، أما إذا اِعتُمِدت الأحياء المائية المستهدفة، فيميز ما بين صيد الأعشاب المائية، والرخويات، والقشريات، والأسماك، والزواحف، والبرمائيات، والطيور المائية، والثدييات.



مزرعة سمكية **fish farm**

مكان تربى فيه الأسماك الصالحة للأكل في أحواض، خاصة للبيع غذاءً.



تربية الأسماك **fish farming**

النشاط التجاري لحفظ الأسماك في الأحواض، أو مناطق مسيجة في البحر للبيع غذاءً. ويسمى أيضا الاستزراع المائي aquaculture، وتربية الأحياء المائية aquafarming، ومزرعة مائية aquiculture .

مسحوق الأسماك **fishmeal**

منتج تجاري يصنع من الأسماك التي لا تستخدم عادة للاستهلاك البشري؛ بالإضافة إلى جزء صغير من العظام، والفضلات الباقية من معالجة الأسماك المستخدمة للاستهلاك البشري، بينما يتم تصنيع النسبة المئوية الأكبر من الأسماك البحرية الصغيرة غير المرغوبة التي يتم صيدها مع محصول الصيد الأساسي. إذا كانت الأسماك المستخدمة دهنية، يتم الضغط عليها أولًا لاستخراج معظم زيت السمك، ثم تجفف.

تصاد في النيل بالشبكة، أو بالشص بكل دقة ومهارة، كل نوع بتفاصيله، وخواصه.

كان لصيد الأسماك عند قدماء المصريين طرق عدة: وهي الصيد بالشص، والصيد بالشبكة، والصيد بالسلال، والصيد بالخطاف، والصيد بالنشالة، وكان صيد الأسماك محببًا عند القوم لدرجة كبري رياضة وتسلية، كما أنهم قدسوا بعض الأنواع، مثل الأنوم، والبياض، والبني لورودها ضمن أقاصيصهم الدينية المتوارثة، وكانوا يتجنبون صيدها في أيام انخفاض الماء في النيل محافظة عليها، وقد أجادوا حفظ الأسماك، وتمليحها.



ولقد هيأ انتشار الأحياء المائية الواسع من المناطق القطبية حتى الاستوائية - سواء في المياه الداخلية العذبة أم الشاطئية المختلطة، أم البحرية المَلِحَة - للإنسان فرص الحصول على غذائه في الجداول، والبرك، والبحيرات. فكانت الأسماك من أولى الطرائد التي أثارت اهتمامه، وتفكيره في طرائق احتجازها، وصيدها، وارتقت به المعرفة إلى تطوير تقنيات متخصصة للصيد البحري marine fishing، والنهري river fishing، أو ما يسمى بالصيد المائي، تمييزًا له عن الصيد البري.

ولا يقتصر ذلك على صيد الأسماك، بل يشمل ثمار البحر، والمياه العذبة من طحالب، وقشريات، ولآلئ، ومرجان، وإسفنج، ورخويات، وزواحف، وحيتان. ومع إدخال المفاهيم المعتمدة مؤخرًا في حصاد الأحياء المائية المُسْتَزْرَعَة يصير الصيد المائي fishery شاملًا كل ما تنتجه المصايد الطبيعية والصناعِية. أو ما ينتجه عمومًا الصيد السمكي الآسر capture fishery.

يُصَنَّف الصيد المائي في فئات تختلف باختلاف منظور التصنيف ذاته؛ فمن الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية هناك ثلاث فئات: صيد حِرْفي، وآخر صناعي ــ تجاري، وثالث ترفيهي رياضي، أما من حيث طبيعة المصايد فيميز ما بين الصيد النهري، والصيد البحري، وأما من حيث مفهوم أفق الصيد فيُمَيّز بين الصيد العائم، والصيد القاعي، وأما من حيث الصبغة القانونية لموقع الصيد

five freedoms **الحريات الخمسة**

مجموعة من المبادئ التوجيهية التي ينبغي مراعاتها عند رعاية حيوانات المزرعة، وتشمل التحرر من الجوع، أو العطش؛ والتحرر من عدم الراحة؛ والتحرر من الألم أو الإصابة، أو المرض؛ وحرية التعبير عن السلوك الطبيعي؛ والحرية من الخوف والضيق.

fixation **تثبيت**

عملية تثبيت شيء ما، مثل تثبيت النيتروجين.

fixed costs **التكاليف الثابتة**

التكاليف التي لا تتغير بحجم الإنتاج، وتتعلق بتكلفة الأصول الثابتة، مثل الخدمات المتوافرة للإنتاج والعمليات المختلفة فيه، وكذلك المباني، والأرض. وتتنوع التكاليف الثابتة بين تكلفة المواد الأولية الضرورية لأي نشاط إنتاجي، حيث لا يؤثر خفض، أو زيادة زمن الإنتاج في رفع أو خفض تكلفة المواد الأولية لإنتاج المنتج. تشمل التكاليف الثابتة عادة عدة عناصر منها الاستهلاك، وسعر الفائدة، والتأمين، والضرائب، وهى التكاليف التي يجب أن يتحملها المالك نظير امتلاكه المشروع.

flag leaf **الورقة العلمية**

الورقة العليا على ساق القمح، أسفل السنبلة مباشرة، وهى تمثل المرحلة الحرجة في نمو نباتات القمح. في هذه المرحلة، يجب أن يتحول تركيز المزارعين إلى حمايتها؛ لأن ورقة العلم ضرورية لتحقيق غلة عالية من الحبوب عن طريق مراقبة حقولهم لمراقبة تطور أمراض الأوراق المختلفة.



flail **أداة درس القمح**

يستخدم مسحوق الأسماك علفًا للحيوانات، أو سمادًا، ونظرًا لحاجة الحيوانات إلى علف ذو نظام غذائي كامل على بعض البروتينات، إلا أن القيمة الغذائية للبروتين تتعلق مباشرة بتكوينه الحمضي الأميني، وهضمه. عادةً ما تحتوي مسحوق الأسماك عالي الجودة على نسبة تتراوح بين 60٪ و 72٪ من البروتين الخام حسب الوزن. قد تحتوي الوجبات الغذائية النموذجية للأسماك على نسبة من البروتين الكلي من 32 ٪ إلى 45 ٪.



fishoil **زيت السمك**

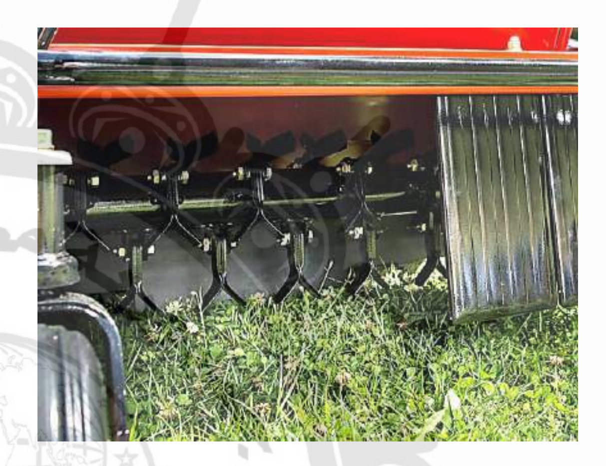
زيت مستخرج من أنسجة الأسماك الزيتية. وتحتوي زيوت الأسماك على أحماض أوميجا -3 الدهنية، وهي حمض الإيكوسابنتاينويك eicosapentaenoic acid، وحمض الدوكوساهكساينويك docosahexaenoic acid، والمركبات الأولية لبعض أنواع الإيكاوزانويد eicosanoids المعروفة بتخفيف الالتهاب في الجسم، ولها فوائد صحية أخرى، مثل علاج زيادة ثلاثي جليسريد الدم، وتمت دراسة زيت السمك، وأحماض أوميجا 3 الدهنية في علاج مجموعة متنوعة من الحالات الأخرى، مثل الاكتئاب الإكلينيكي، والسرطان، والقلق.



flail and rotary mowers

محشات درسية ودورانية

محشات تستخدم على نطاق واسع لحش الغطاء النباتي على جوانب الطرق السريعة، وفى حصاد النباتات النجيلية قبل اكتمال نضجها، وهى تعتمد على سكاكين حرة سريعة الدوران حول نقطة اتصالها مع الأسطوانة الدائرة على الآلة، وهذا يسمح للسكين بالترجح للخلف إذا واجهت عائقًا ما.



flaked maize ذرة مفتتة

نوع من التغذية الحيوانية المصنوعة من الذرة المعالجة بالبخار، تمت درفلتها وتجفيفها. تتميز بأنها سهلة الهضم، غنية بالنشا، غالبا ما تعطى علفا للخنازير.

flat deck piggery

زريبة خنازير ذات أرضية مسطحة

زريبة تستخدم لتربية الخنازير حديثة الفطام، عمرها بين أسبوعين وثمانية أسابيع، ذات أرضية شبكية، يتم التحكم في تدفئتها، وتهويتها.



ا - أداة يدوية خشبية تستخدم لفصل الحبوب من السنابل.
ب – دراسة: آلة لفصل حبوب القمح عن طريق الدراس سواء يدويًا، أو عن طريق الحيوانات.



flail forage harvester حصادة ودراسة الأعلاف

نوع من حصادات الأعلاف التي تستخدم دراسة دوارة عالية السرعة. يمر محصول الحبوب من خلال أنبوب مائل عمودي ويخرج إلى مقطورة جانبية.



flail mower جزازة السطل

نوع من المعدات الزراعية التي تستخدم لجز العشب الذي لا تستطيع جزازة العشب العادية التعامل معه. استخدام هذا النوع من الجزازة يحقق قطعًا غير كامل للأعشاب، حيث يمكن أن يكون الاتصال مع قطع النبات المتطايرة ممكنًا مثل جوانب الطرق. تستمد جزازة السطل اسمها من استخدام القضبان المعلقة على أسطوانة دورانية.



البرغموت، أو الليمون الأجاصي مكونة من تربينيل أسيتات، ونكهة الكرز مكونة من بيبيرونال سياناميد ألدهيد، ونكهة القرنفل مكونة من الأوجينول، ونكهة الليمون مكونة من سيترال كربألدهيد، ونكهة الخوخ مكونة من نونيل لاكتون، ونكهة الياسمين مكون من بنزيل أسيتات، ونكهة النرجس مكونة من بارا كريزيل أسيتات، ونكهة الورد مكونة من فينيل ايتيل ألكول. بالإضافة إلى نكهة القرفة، ونكهة الأناناس وغيرها.



نبات الكتان **flax**

تعرف بذوره باسم بذر الكتان linseed، الاسم العلمي*Linum usitatissimum*، نبات حولي، أو معمر، من المحاصيل الزيتية ينتمي للفصيلة الكتانية Linaceae. الموطن الأصلي للكتان يمتد من شرق البحر المتوسط إلى الهند، ويعتقد أن بداية استخدامه كانت في منطقة الهلال الخصيب. الأجزاء المستخدمة في نبات الكتان هى الزيت، والبذور.



ولقد حظي نبات الكتان بمنزلة عظيمة لدي المصري القديم، إذ يعد من أقدم الألياف المستخدمة في النسيج، وتوضح الرسومات الجدارية في المعابد ومقابر النبلاء مراحل جمع سيقان الكتان، وربطها في حزم، وتركها لتجف، ثم يتم تنظيف سيقان الكتان في الماء للتخلص من القشرة الخارجية، ثم ينزع من الماء، وتترك لتجف في الشمس، وبعد تمام الجفاف يتم فصل الألياف عن ساق النبات بوساطة مضرب خشبي، ومن ثم يغزل، وينسج.

تغذية أبقار اللبن **flat rate feeding**

نظام لتغذية أبقار الألبان بأعلاف مركزة بطريقة تدريجية، من ولادتها إلى انتهاء مرحلة الإرضاع.

تسطيح **flatten**

ا - جعل شيء ما مسطحا. ب - ترقيد النباتات على الأرض بوساطة أسطوانة ثقيلة، تمر فوق السيقان، وتحطمها.

دودة مسطحة **flatworm**

دودة ذات جسم مسطح، لها فتحة قناة هضمية واحدة، وليس لها نظام للدورة الدموية، مثال ذلك الديدان الشريطية. تتبع شعبة: Platyhelminthes.



منكهات **flavours**

مواد كيمياوية تنعش حاسة التذوق، والطعم، والرائحة بوساطة مستخلصات سائلة مكونة من مركبات عطرية تضاف إلى الأطعمة لجعلها طيبة المذاق، والرائحة، وهي زيوت عطرية نباتية طبيعية مستخلصة من عصارة الليمون، والفانيليا، واللوز، أومن بعض الثمار الطازجة مثل الفراولة، أو من بعض الريزومات rhizomes مثل الزنجبيل، أو مركبات مصنعة كيمياويًا باستعمال الكحول، والجليسيرول، وبربولين جليكول glycol propylene وحدها، أو بربطها بمُحِلاّت وملوّنات مرخصة الاستعمال، ولقد أَخذَ الإنسان منذ فجر التاريخ بالرائحة الطيبة، والنكهة الذكية فعمل على الحصول على العطور والمنكهات من الطبيعة، ثم لجأ إلى اصطناعها لسد حاجاته المتزايدة.

تقسم المنكهات إلى الأقسام الآتية: ا - المنكهات الخالصة pure flavours، وهي منكهات مستخلصة من المصادر الطبيعية. ب - المنكهات التركيبية synthetic flavours، وهي منكهات مصنعة كيمياويًا. ومن أمثلتها نكهة اللوز مكونة من البنزألدهيد والبارا ميثيل ألدهيد وصمغ الكثيراء، ونكهة الموز مكونة من أميل أسيتات، وبوتيل بوتيرات، وإيزو بروبيل كينون، ونكهة



flax seeds **بذور الكتان**

بذور صغيرة، بنية إلى ذهبية اللون، مصدر كبير من الألياف الغذائية، والمعادن مثل المنجنيز، والثيامين، والمغنيسيوم، ذات محتوى عال من البروتين النباتي. وواحدة من أغنى مصادر الأحماض الدهنية أوميجا 3 المستخلصة من النبات.

يمكن أن تؤكل بذور الكتان على شكل بذور كاملة، لكنها تكون أكثر فائدة عندما تنبت، وتطحن، كما تطحن البذور لاستخراج زيت بذر الكتان، الذي يسهل هضمه، وهو مصدر مركز للدهون الصحية.

flea **برغوث**

حشرة قافزة صغيرة الحجم، تعيش متطفلة على الحيوانات، والإنسان، تتغذى بمص الدم وربما تعمل على انتشار الأمراض، مثل مرض الطاعون الدبلي. تتبع رتبة سيفونابتيرا Siphonaptera.



flea beetle **الخنفساء البرغوثية**

خنفساء دكناء اللون، صغيرة الحجم، ذات لون أزرق معدني لامع، الاسم العلمي *Phyllotreta cruciferae*، تسبب أضرارا لشتلات النباتات الصليبية، وخصوصا خلال الطقس الجاف. حيث يشاهد وجود ثقوب صغيرة دائرية، أو غير منتظمة الشكل على الأوراق؛ ناتجة عن تغذية الحشرة عليها.



fleece **فراء**

غطاء من الصوف، يغطي الخراف، والماعز.

fleeced **ذو فراء**

وصف لحيوان يغطى جسمه طبقة من الصوف.

flex-fuel **متغير الوقود**

وصف للسيارة التي تم تصميم محركها للتشغيل بوساطة البنزين، أو الوقود الحيوي مثل الإيثانول، أو أي مزيج منهما.

flies **ذباب**

جمع ذبابة fly ، وهى حشرة لها جناحان على صدرها الأوسط، ودبوسا توازن، يقعان في مؤخر صدر الحشرة، تتبع رتبة ذوات الجناحين Diptera.



flight feathers **ريش الطيران**

ريش طويل صلب، وغير متماثل، لكنه متناظر على الأجنحة. يلعب هذا الريش دورا رئيسيا في تحليق الطيور. يستخدم المصطلح لتسمية جزء من ريش الأجنحة، ومن ريش الذيل أيضا.



flixweed **عشب الخردل**

عشب حولي شائع في البراري البني الداكن والتربة السوداء، اسمه العلمي *Descurainia sophia* ، يتبع فصيلة الخردل Brassicaceae، يزرع بوساطة البذور. الساق منتصبة، متفرّعة، سام للحيوانات العشبية في المراعي المفتوحة، تختلف سمية النبات من سنة إلى أخرى. تظهر على الحيوان أعراض تسمم عصبية، تؤثر على الجهاز الهضمي، وتسبب صعوبة المضغ والبلع؛ لأن لسان الحيوان يبدو مشلولًا، كما تؤثر السمية على الجهاز العضلي الهيكلي، وتسبب فقدان الوزن.



float = Dutch harrow **المسلفة الهولاندية**

أداة ذات إطار معدني، أو خشبي، مع قضبان مسننة ثقيلة في زوايا قائمة إلى اتجاه الحركة. تعمل الأسنان على تفكيك سطح التربة الثقيلة.



flightless bird **طائر لا يطير**

طيور لديها أجنحة صغيرة، لكنها فقدت قدرتها على الطيران خلال التطور، وهناك أكثر من 60 نوعًا معاصرا منها، مثل النعام، والبطاريق.



flights = flight feathers **ريش الطيران**

flint **صخر صوان**

صخر صلب من السيليكا النقية، يوجد كتلًا في التربة الكلسية. توجد هذه الصخور ذات الحواف الحادة من مختلف الأحجام في بعض أنواع التربة الجيرية، وتتلف الأدوات الزراعية، وإطارات الجرارات، كما يمكن أن تسبب أضرارا للآلات إذا تم التقاطها أثناء الحصاد.

flint corn **الذرة الصوانية**

تعرف بالذرة الهندية، أو ذرة الكاليكو calico، الاسم العلمي *Zea mays* var. *indurate*، وهي نوع من الذرة ذات طبقة خارجية صلبة، معظمها متعددة الألوان. وتستخدم أصناف الذرة الصوان ذات الألوان المختلفة في الزينة، وفى صناعة الفشار.



flocculation **تلبد - تجمع**

اتحاد جزيئات صغيرة من التربة مع بعضها البعض مكونة حبيبات أكبر منها، وهذا يجعل التربة الطينية سهلة الحرث.

flock **قطيع - سرب - حشد**

مجموعة كبيرة من الطيور، أو بعض حيوانات المزرعة مثل الأغنام، والماعز.

flock book **كتاب القطيع**

كتاب يحتوي على سجلات، وأصول سلالات معينة من الأغنام، أو قطيع خاص من الأغنام.

flockmaster **راعى القطيع**

عامل زراعي مسؤول عن قطيع من الأغنام، أو الماعز.



flock mating **تزاوج القطيع**

نظام للتزاوج، يستخدم عددًا من الذكور للتزاوج مع الإناث، من نفس القطيع.

flood **فيضان**

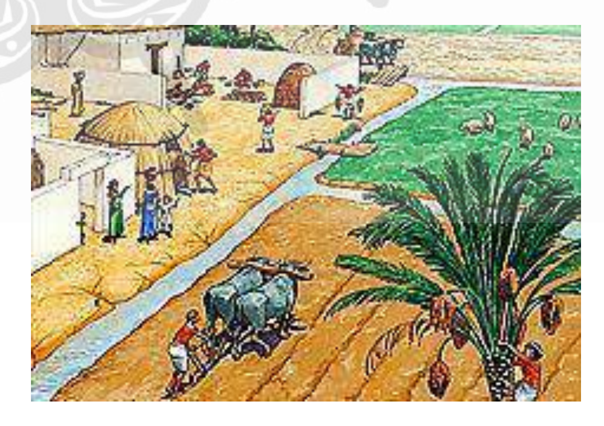
تراكم أو تزايد المياه التي تغمر الأرض، يأتي الفيضان غالبا بسبب ذوبان الثلوج، وهطول الأمطار الغزيرة، وأمواج المد والجزر العالية، أو العواصف، وقد ينجم عن زيادة حجم المياه في مجرى مائي، مثل النهر، أو البحيرة، وتتجاوز، أو تتعدى الحواجز، ونتيجة لذلك يتعدى بعض الماء حدوده الطبيعية؛ فيتلف المنازل، وقد يتسبب في جرف الطبقة العليا للتربة.

flood irrigation **ري بالغمر**

يعرف بري الحياض، وينتشر في المناطق التي يكثر بها الماء قرب الأنهار وقت الفيضانات. يتم إغراق الأرض الزراعية بالمياه المأخوذة من النهر، أو الترع،، ثم يسيل على شكل طبقة سطحية إلى أحواض خاصة تروي التربة التي تمر عليها، ومن عيوبها زراعة الأرض مرة واحدة في السنة، كما أنها تؤدي إلى ضياع كمية كبيرة من الماء؛ الذي لا يستفيد منه النبات.



طور المصريون القدماء، واستخدموا شكلًا من أشكال إدارة المياه المعروفة باسم ري الحياض، وسمحت لهم هذه الممارسة بالتحكم في ارتفاع، وهبوط مياه النهر ليناسب احتياجاتهم الزراعية. تم تشكيل شبكة متقاطعة من الجدران الترابية في حقل من المحاصيل التي غمرها النهر. عندما تأتي مياه الفيضان، تملأ المياه الأحواض التي تحجزها الجدران.



تحتفظ هذه الشبكة بالمياه لفترة أطول مما كانت ستبقى بشكل طبيعي، مما يسمح للأرض أن تصبح مشبعة بالماء للزراعة في وقت لاحق. بمجرد أن تسقى التربة بالكامل، يتم تصريف مياه الفيضان التي بقيت في الحوض إلى حوض آخر يحتاج إلى المزيد من المياه.

flood plain سهل الفيضان

جزء مسطح واسع من قاع الوادي، الذي عادة ما يتم تغطيته بالماء عندما يفيض النهر.

floodwater مياه الفيضان

المياه التي تنتشر مندفعة بقوة نتيجة زيادة حجم المياه في مجرى مائي، مثل النهر، أو البحيرة على الأرض التي عادة ما تكون جافة.

تمد مياه الفيضان المناطق القاحلة، وشبه القاحلة بمصدر مائي بصورة غير دائمة على مدار السنة. تلعب فيضانات المياه العذبة دورا هاما في الحفاظ على النظم البيئية في الممرات النهرية، وعاملا رئيسيا في الحفاظ على التنوع الحيوي.

flora الحياة النباتية

النباتات البرية التي تنمو بشكل طبيعي في منطقة معينة. قارن الحياة الحيوانية fauna.

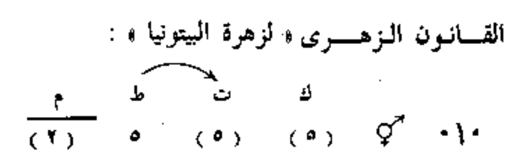
floral زهري

وصف لما يتعلق بالنباتات، أو الأزهار في إقليم، أو عصر معين.

floral formula القانون الزهري

وسيلة لتمثيل تركيب زهرة باستخدام الأرقام، والحروف، والرموز المختلفة، وتقديم معلومات جوهرية عن تناظر الزهرة، وجنسها، ووضعها على الحامل الزهري في شكل مختصر.

يمكن أن يمثل القانون الزهري نوعًا معينًا، أو يمكن تعميمه لتمييز الأصناف الأعلى، وعادةً ما يعطي نطاقات من أرقام المحيطات الزهرية وهى الكأس، والتويج، والطلع، والمتاع، مثال ذلك (ك) = الكأس (محيط السبلات، فعلى سبيل المثال: ك 5 يعني أن الزهرة بها 5 سبلات، ووضع الرقم بين قوسين يعنى أن السبلات ملتحمة مع بعضها البعض).



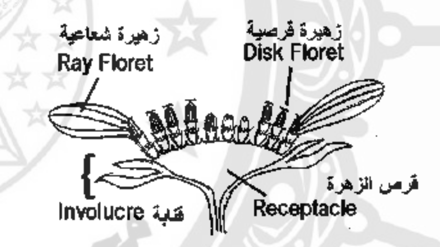
florescence الإزهار

ظاهرة طبيعية خاصة بالنباتات الراقية، تتمثل بإنتاج الأزهار المكونة للثمار، والبذور التي تكمل دورة الحياة. تقسم عملية الإزهار إلى مرحلتين: مرحلة بداية الإزهار، ومرحلة نضج الإزهار.

تبدأ مرحلة الإزهار بتفتح البراعم الزهرية، بدءًا من تحوُّل الأنسجة القابلة للانقسام المولدة للأوراق إلى أنسجة قابلة للانقسام، مولدة للبادئات المكونة للأعضاء الزهرية، مُحوِّلة بذلك الانقسامات الخلوية المولدة للبراعم الورقية إلى انقسامات خلوية خيطية مولدة لما يعرف بالبراعم الزهرية.

floret زهيرة

زهرة صغيرة، تشكل جزءا من رأس زهرة أكبر، مثل زهرة دوار (عباد) الشمس.



floriculture زراعة الأزهار

فرع من فروع البستنة، يختص بزراعة النباتات الزهرية، ونباتات الزينة في الحدائق، والبساتين من خلال تربية النبات وإنتاج أصناف جديدة، أو لإنتاج زهور الزينة.



floriferous **مزهر**

نبات منتج العديد من الأزهار.

flour **دقيق - طحين**

مسحوق يصنع عادة من الحبوب مثل القمح، أو الشعير، أو الذرة، وفي بعض الأحيان يصنع كذلك من البطاطس، أو الأرز، أو أي محصول آخر غني بالنشا. يستخدم الطحين بشكل أساسي في صناعة الخبز، والحلويات، وخاصة العجائن المخبوزة؛ لأنه يتميز بمحتوياته الغذائية الهامة لجسم الإنسان من البروتينات، والنشويات وبالغرويّة التي تعطي خليط الطحين والماء قوامًا مطاطيا، وتسْمح بسهولة التشكيل والصنع، مع الاحتفاظ بفقاعاتِ الغاز ضمن تركيبة المنتج لإعطاء قوام إسفنجي طري، يرغبه الإنسان في الخبز.

flour beetles **خنافس الدقيق**

أنواع من الخنافس تتبع الجنسين، *Tribolium* و *Tenebrio*، وهى من آفات صوامع الحبوب، تستخدم على نطاق واسع حيوانات مختبرية، حيث يسهل تربيتها، والحفاظ عليها.

تتغذى خنافس الدقيق على القمح، والحبوب الأخرى، وهى متكيفة للحياة في البيئات شديدة الجفاف، ويمكن أن تتحمل كميات كبيرة من الإشعاع، وتعد آفة رئيسية في الصناعة الزراعية، نظرًا لمقاومتها للمبيدات الحشرية.



flour corn **ذرة الدقيق**

مجموعة متنوعة من الذرة ذات الحبوب الملساء كبيرة الحجم، ذات إندوسبيرم قابل للتفتيت، مما يجعل من السهل طحنها لصنع دقيق الذرة. الأنواع الرئيسية للذرة هي الذرة الشامية و والذرة الرفيعة (السورجم)، والذرة الصوانية، وذرة الفشار، والذرة الحلوة.

flourish **يزدهر**

يعيش أو ينمو بشكل جيد، ويزداد عدده مع الوقت.

floury **مسحوقي**

وصف لما يتعلق بشيء ناعم، مسحوقي، مثل الدقيق.

floury potatoes **بطاطس دقيق**

أصناف البطاطس التي تتمتع بملمس جاف ورقيق، وتتحول بسهولة إلى دقيق، وعند طهيها تصبح هريسة، أو رقائق رائعة.

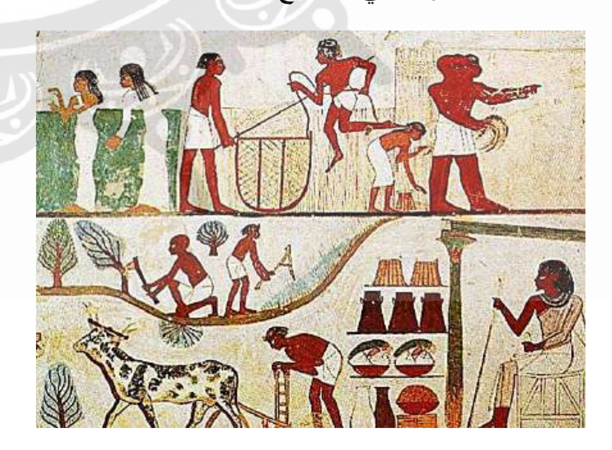
flow of farm processes

تعاقب العمليات الزراعية

يعد تجهيز التربة للزراعة ضروري لنمو النباتات فيها بحيث تجود بأحسن ما يمكن من المحاصيل كما، ونوعا، ويتضمن تجهيز التربة كل العمليات الزراعية التي يجب القيام بها لتهيئة مرقد صالح لإنبات البذور وهي: الحراثة، والتزحيف (التنعيم، والتسوية)، والتمشيط، والتقسيم، ثم البذار والري، والتسميد، مع العناية بمكافحة الآفات، ثم الحصاد.

كان المصريون القدماء من أوائل الحضارات الإنسانية القديمة التي مارست الزراعة على نطاق واسع، واستغلوا نمط الفيضانات السنوية الطبيعية لنهر النيل التي كانت تحدث بشكل يمكن التنبؤ به إلى حد ما، في تطوير ممارساتهم الزراعية على ضفافه.

كانت الزراعة في مصر القديمة تمر بعدة مراحل بعد أن تنسحب مياه الفيضان من الأرض إلى نهر النيل، حيث يقوم الفلاح بعزق الأرض بالفأس، وحرثها بمحاريث تجرها الثيران، ويبذر البذور، ويطلق الأغنام لتغرسها بأرجلها في التربة، ثم ينتظر حتى ينضج المحصول فيقوم بعملية الحصاد، وجمعه في شباك، أو وضعه في شكل حزم لنقله إلى الأجران لتدرسه الدواب، وفى النهاية يقوم الفلاح بعملية تذرية الحبوب، وغربلتها، وتسجيل مقدار المحصول، وتخزينه في صوامع لحفظه.



flower **زهرة**

مبيد أعشاب انتقائي، يتم رشه قبل الزراعة، أو قبل ظهور البادرات، من أجل السيطرة على الأعشاب الضارة الحولية. يعد مبيد انتقائي للغاية للقطن، وفول الصويا، والفول السوداني، والبازلاء، والفول، وعباد الشمس.

fluke **دودة متورقة كبدية**

تعرف بالفاشيولا الكبدية (الدودة المسطحة الطفيلية)، الاسم العلمي *Fasciola hepatica*، تصيب الإنسان، والحيوانات بما فيها الماشية، والغنم، حيث تعيش في القناة المرارية، وتضع بيضها ليخرج مع البراز.

ينتقل الطفيل إلى الإنسان عن طريق المياه الملوثة من براز الثدييات المحتوي على البيض، حيث تفقس البويضات في الماء لتخرج الميرسيديا miracidia في المياه العذبة التي تهاجم القواقع، وتتكاثر بها، وتخرج السركاريا cercariae لتلتصق بالنباتات البحرية، أو تتحوصل لتكون حرة في المياه.



fluoride **فلوريد**

مركب كيميائي من عنصر الفلور، يتحد عادة مع الصوديوم، أو البوتاسيوم، أو القصدير. تنبعث الفلوريدات مثل فلوريد الهيدروجين ملوثات من عمليات صناعية معينة، ويمكن أن تؤثر على النباتات، وخاصة الموالح، عن طريق هدم الكلوروفيل. كما أنها تؤثر على الماشية عن طريق تقليل إنتاج اللبن.

يقلل فلوريد الصوديوم من تسوس الأسنان، وغالبا ما يضاف إلى مياه الشرب، أو معجون الأسنان. في بعض المناطق، يحتوي الماء على الفلورايد بشكل طبيعي، وهنا لا تتم الفلورة.

fluorosis **فلورة**

العضو المسؤول عن عملية التكاثر في النباتات الزهرية، وتتمثل الوظيفة الحيوية للزهرة في أنها تعمل على دمج حبوب اللقاح المذكرة مع البويضة المؤنثة من أجل إنتاج البذور.

تتميز بعض الزهور بأنها ذات ألوان زاهية لجذب الحشرات والطيور الملقحة، وتتكون عادة من سبلات وقائية، وبتلات زاهية الألوان، تحيط بالأسدية والمَتَاْع، ويزرع العديد منها؛ لألوانها الجميلة، وعطورها الفواحة.



flower breaking **مرض تقطع لون الأزهار**

مرض فيروسي يصيب نباتات التيولب، يسببه فيروس تقطع لون التيولب tulip breaking virus، تظهر الأعراض على صورة تقزم النباتات المصابة، وتقطع لون الأزهار، كما تبدو الأوراق شاحبة، وقد تختلف شدة الأعراض باختلاف درجة الإصابة، وظروف النمو المحتملة. إذا كان الفيروس يسبب انقطاعًا في لون الزهور، فيجب أن ترى أيضًا أعراضًا على الأوراق.



flowers of sulphur **زهر الكبريت**

يعرف بالكبريت الزراعي، وهو عبارة عن مسحوق الكبريت، يستخدم لتعفير النباتات لمكافحة الأمراض المتسببة عن الفطريات، مثل مرض لبياض الدقيقي في عديد من النباتات الاقتصادية.

Fluchloralin (Basalin) **فلوكلورين (باسالين)**

flying flock **قطيع متحرك**

قطيع من الأغنام المستوردة يتم إيداعه في مزرعة لفترة مؤقتة، عادة لمدة أقل من عام، ومن ثم يتم بيعها.

fly strike **هجوم الذباب**

حالة خطيرة تسببها الديدان التي تتكاثر على الأجزاء الخلفية من جسم الحيوانات، يمكن أن يسبب سرعة موت الحيوان؛ نتيجة لاستمرار إزعاجه لفترة طويلة.

fly-tipping **التخلص غير القانوني من النفايات**

طريقة غير قانونية، ضارة بالبيئة، يتم من خلالها التخلص من النفايات، سواء سائلة، أو صلبة، ويمكن أن تختلف في الحجم بشكل كبير من كيس واحد من النفايات إلى كميات كبيرة من النفايات الملقاة من الشاحنات، ويتم ذلك عن طريق إزالة النفايات من أماكن إنتاجها بصورة متعمدة، والتخلص منها بطريقة غير مشروعة، أو نتيجة لعدم توفر منافذ مشروعة، وهذا يشكل مشكلة تهدد صحة الإنسان، والحياة البرية، وتضر البيئة.

تشمل المواد التي يتم التخلص منها مواد البناء من مواقع البناء، مثل الحوائط الجافة، وألواح التسقيف، والخشب، والطوب، والخرسانة، وتشمل المواد الأخرى التي يتم التخلص منها في كثير من الأحيان قطع غيار السيارات والأجهزة المنزلية، والنفايات المنزلية، والأثاث، والنفايات الطبية.



foal **مهر**

حصان صغير، من أي من الجنسين في عامه الأول.

foaling **ولادة مهر**

fodder **علف**

حالة تسببها الفلورايدات المفرطة في مياه الشرب، أو الطعام، مسببة تلون الأسنان، تقلل إنتاج اللبن في الماشية.

flush **فورة**

النمو السريع للعشب.

flushing ewes **نعاج جيدة النمو**

نعاج تنمو في حالة جيدة قبل التكاثر، عادة عن طريق تحسين نظامها الغذائي.

fluvial **طمى نهرى**

تربةٍ، أو رواسبَ مفكّكة غير متصلبة، أي أنها غيرُ متماسكة على هيئة صخور صلدة تغيّر شكلها، تآكلت نتيجةَ حركة المياه، ثم ترسبّت من جديد في أماكن غير بحريّة، وغالبا ما يتألّفُ الطمي من مجموعاتٍ متنوّعة من الموادّ، مثل: جسيمات الطمي، والرمال، والصلصال الدقيق، والحصى الكبير نسبيّا، وعندما تترسّبُ وتتجمّع هذه الموادّ في وحداتٍ صخريّة، فإنها يُطلق عليها اسم الرواسب الطميية.

fly **ذبابة**

مصطلح عام لحشرة صغيرة ذات جناحين، من رتبة ديبتيرا Diptera. بعض الذباب يسبب أضرارًا للنباتات مثل ذبابة الفاكهة، وبعضها يضر حيوانات المزرعة مثل ذبابة الخيل gadfly.



fly blown **صوف ملوث ببيض ذبابة النغف**

وصف لما يتعلق بصوف الأغنام الملوثة ببيض ذبابة النغف، التي تفقس عن يرقات الذبابة، ثم تنمو داخل العائل، وتتغذى على أنسجته. ينجذب الذباب في الغالب إلى الجروح المفتوحة، والفراء المبللة بالبول، أو الملوثة بالغائط.

كل مادة غذائية تحتوي على مواد عضوية، أو معدنية يمكن أن يستفيد منها جسم الحيوان، وتحفظ صحته وإنتاجه عند تغذيته عليها بكميات مناسبة.

تقسم أنواع العلف إلى: ا - الأعلاف المركزة concentrates: وهي المواد الغذائية المحتوية على كميات كبيرة نسبيًا من العناصر الغذائية في وحدتي الوزن أو الحجم، وتقدم مع غيرها من الأعلاف الخشنة (الخضراء أو المجففة)، وبعض الإضافات المتممة لتكوين الغذاء الكامل للحيوان. ب - الأعلاف الخشنة roughages: وهي من الأعلاف الرخيصة المهمة، وفي مقدمتها الأتبان straws التي تستخدم موادَّ مالئة، والأعلاف الخضراء التي تقدم للحيوان في المزرعة، أو التي يتغذى عليها في المراعي الطبيعية، تتميز هذه الأعلاف باستساغتها، وغناها بالفيتامينات، والألياف وكثير من العناصر الغذائية المفيدة، إضافة إلى رخص أسعارها.

fodder crop **محصول علف**

المواد النباتية، أو المحاصيل التي تزرع وتستخدم لتغذية الماشية، والدواجن، وتأتي غالبية الأعلاف من مصادر نباتية.

تستعمل كلمة علف للدلالة على الغذاء المقدم للحيوانات - بما في ذلك النباتات التي تحش وتقدم غضة للحيوانات - وتستخدم كلمة مرعى، أو محاصيل مراعي لتعريف النباتات التي تستخدم لرعي الحيوانات الطليقة.

fodder beet **بنجر العلف**

يعد من أفضل محاصيل العلف التي تناسب البيئة؛ لتحمله الملوحة، ويمكن زراعته محملًا على بعض الأشجار والمحاصيل الشتوية مثل الفول، وهو محصول جذري مهجن من بنجر السكر، وبنجر الحقل، ويخزن لاستخدامه لتغذية الماشية في فصل الشتاء.



fodder radish **فجل العلف**

نبات يتبع الفصيلة الصليبية، الاسم العلمي *Raphanus sativus*، يزرع سمادًا أخضر سريع النمو، ينبت في حوالي 3-10 أيام حسب درجة حرارة التربة. لديها القدرة على استخلاص العناصر الغذائية من التربة، وكذلك اختراق التربة المدمجة بوساطة جذره الوتدي العميق. ينتج فجل العلف أيضًا كميات كبيرة من الأوراق؛ لذا يستخدم محصول علف أخضر.



fodder storage **تخزين العلف**

تخزين الأعلاف للاستخدام في فصل الشتاء. قد تكون المباني المستخدمة لتخزين الأعلاف من نوع الحظيرة الهولندية البسيطة، ويمكن بناؤها بتكلفة زهيدة باستخدام الأعمدة، وسقف من الحديد المجلفن.



foetal **جنيني**

وصف لما يتعلق بالجنين.

foetus **جنين**

حيوان لم يولد بعد، مستقر في رحم أمه في مرحلة اكتمال جميع أعضائه، أي بعد ثمانية أسابيع في البشر.

foggage **النمو الثاني من العشب**

ا - رعي شتوي للماشية على الحشائش القصيرة. ب - العشب الذي يترك ناميا لتوفير رعي شتوي للأغنام، والأبقار.

fold **حظيرة خراف**

تحويطة متنقلة، مصنوعة من حواجز، أو أسلاك كهربائية تستخدم للحفاظ على الماشية، أو الأغنام في مكان معين، وتحد من حركة الحيوانات.



folded sheep **أغنام داخل حظيرة**

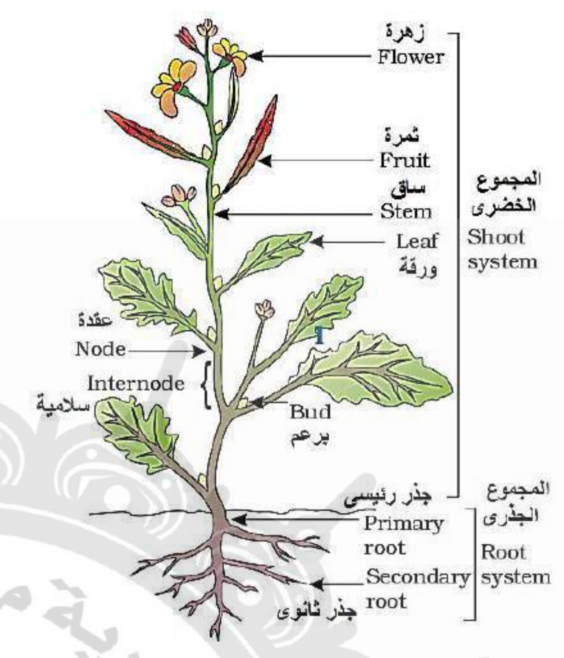
خراف محدودة الحركة داخل حظيرة متنقلة، وسيلة لتنظيم عملية الرعي.

foldland **مساحة مخصصة للرعي**

مساحة من الأراضي مخصصة لكل مزرعة؛ بغرض رعي أغنام المزرعة.

foliage **المجموع الخضري**

الجزء الذي يوجد أعلى سطح التربة، يتكون من محور رئيسي يمتد إلى أعلى على امتداد الساق، ينمو رأسيًا في اتجاه الضوء، وعكس اتجاه الجاذبية الأرضية، كما تتضخم الساق في مناطق متتالية تعرف بالعقد، وهي المناطق التي يخرج منها الأوراق على الساق، بينما يطلق على الجزء الذي يوجد بين كل عقدتين متتاليتين على ساق النبات اسم سلامية. يضم المجموع الخضري للنبات الأزهار، والأوراق، والثمار.



foliar **ورقي**

وصف لما يتعلق بالأوراق.

foliar nutrition **تغذية ورقية**

تقنية لتغذية النباتات عن طريق إضافة الأسمدة السائلة مباشرة على أوراقها، حيث إن النباتات قادرة على امتصاص العناصر الأساسية من خلال أوراقها. يحدث الامتصاص من خلال الثغور، وكذلك من خلال البشرة.

عادة ما يكون دخول الأسمدة السائلة أسرع من خلال الثغور، ولكن يمكن أن يكون الامتصاص الكلي كبيرًا من خلال البشرة. النباتات أيضا قادرة على امتصاص العناصر الغذائية من خلال اللحاء.

foliar spray **رش ورقي**

طريقة لإضافة المبيدات، أو الأسمدة السائلة بالرش على صورة قطيرات على سطح أوراق النبات.



followers caws **أبقار توابع**

ا - أبقار صغيرة العمر في قطيع الألبان، لم تصل بعد لمرحلة إنتاج الحليب، تربى لتحل محل الأبقار الكبيرة العمر. ب - الماشية التي تدخل المرعى للرعي بعد مجموعة أخرى من الحيوانات، سبقت الرعي فيه.

following crop **المحصول التالي**

محصول زرع بوساطة مزارع مستأجر قبل مغادرة المزرعة في نهاية مدة إيجاره، ويسمح للمزارع المستأجر بالعودة وحصاد المحصول، وإزالة مخلفاته.

food **طعام**

ا - لمواد المغذية التي تأكلها الحيوانات للنمو، والحصول على الطاقة. ب - المواد المغذية التي تضاف إلى النباتات سمادًا.

food additive **مادة مضافة إلى الأغذية**

أية مادة لا تستهلك عادة بوصفها غذاء في حد ذاتها، ولا بوصفها أحد المكونات الأساسية للغذاء، بغض النظر عن قيمتها الغذائية، وهى المادة التي تضاف إلى الغذاء لأسباب فنية - بما في ذلك استثارة الحواس - عند تصنيع، أو تحضير، أو إعداد، أو معالجة، أو تعبئة، أو تغليف، أو نقل، أو تداول المواد الغذائية، أو يتوقع أن تؤدي إضافتها - بشكل مباشر، أو غير مباشر - إلى أن تصبح هذه المادة، أو أي من مشتقاتها من بين مكونات هذا الغذاء، أو أن تؤثر على صفاته بأي صورة أخرى.

Food Advisory Committee (FAC)

اللجنة الاستشارية للأغذية

وكالة تقدم المشورة للوزراء بشأن المسائل المتعلقة بوضع العلامات على الأغذية، وتكوينها، وسلامتها في المملكة المتحدة.

تأسست اللجنة الاستشارية للأغذية عام 1992، وقدمت اللجنة المشورة إلى مفوضية الأغذية والعقاقير، وغيرها من الجهات المعنية بشأن سلامة الأغذية، ومستحضرات التجميل، وغيرها من القضايا الصحية ذات الصلة بالأغذية، كما أهتمت بسبل، ووسائل تعزيز حقوق تغذية الأشخاص العاملين في المناطق الريفية، والمرأة الريفية، وفقراء الحضر؛ وأهتمت ببحث العلاقة بين سوء التغذية الحاد، وأمراض الطفولة.

Food and Agriculture Organization (FAO) **منظمة الأغذية والزراعة**

folic acid **حمض الفوليك**

أحد فيتامينات بي المعقّدة (معروف كذلك بفيتامين ب 9) يستعمل في الجسم لإنتاج خلايا الدمّ الحمراء. هذه الفيتامينات المعقّدة ضرورية لهضم البروتين، والدهون بشكل صحيح، وتساعد على حماية الجهاز الهضمي، والجلد، والشعر، والنظام العصبي، والعضلات، والأنسجة الأخرى في الجسم. يوجد حمض الفوليك في الحليب، والكبد، والخميرة، والنباتات الخضراء مثل السبانخ.

foliose **ورقى - يشبه ورقة النبات**

نمو بعض الأشنات على شكل ورقى، يشبه أوراق النبات بحيث تتصل بالمادة التي تنمو عليها بوساطة شعيرات جذرية دقيقة rhizinae، مثال ذلك أنواع الأشنات التابعة للجنس *Parmelia*، والجنس *Peltigera* .



follicle **بصيلة**

ا - تركيب صغير في الجلد يتكون منه الشعر. ب - واحدة من العديد من التراكيب الصغيرة في مبيض زهرة النبات، حيث تتكون البويضات.



food conservation حفظ الأغذية

تحويل الفائض من المحاصيل الغذائية الطازجة سريعة الفساد إلى منتجات غذائية أكثر مقاومة لعوامل الفساد المختلفة، يمكن توفيرها للمستهلك على مدار العام.

تكمن الأهمية الاقتصادية للمواد الغذائية المحفوظة في توسيع طاقات الإنتاج الغذائي، وتقليص الفاقد من الغذاء في مراحل الإنتاج، والحفظ، والتوزيع، وتحسين شروط تبادل المواد الغذائية بأسعار مناسبة. وإتاحة إمكانية الاكتفاء الذاتي من هذه المواد، وتصدير الفائض منها.

الأساس في حفظ الأغذية هو السيطرة على العوامل المختلفة لمنع فسادها، والمحافظة على جودتها، وقيمتها الغذائية أطول مدة ممكنة خارج موسم الإنتاج، أو على مدار العام. وتعتمد طرائق حفظ الأغذية على: ا - القضاء على الأحياء الدقيقة الممرضة التي تشكل خطرا على صحة المستهلك. ب - منع أو إبطاء النشاط الميكروبي، وتفاعلات التحلل الإنزيمي المؤدية إلى فساد الغذاء، وفقد قيمته الحيوية، وخصائصه الحسية.



Food and Environmental Protection Act، 1986 (FEPA)

قانون حماية الأغذية والبيئة، 1986 (فيبا)

يلزم هذا القانون إجراء التشاور المسبق مع وكالة البيئة قبل استخدام مبيدات الأعشاب، أو مبيدات الآفات في المياه، أو بالقرب منها، قبل الاستخدام الجوي لمثل هذه المواد الكيميائية.

Food and Veterinary Office (FVO)

مكتب الأغذية والطب البيطري

لجنة تعمل في المفوضية الأوروبية، مهمتها تقديم المشورة بشأن السياسة في قطاعات سلامة الأغذية، وجودتها، والطب البيطري، والنباتي. وتعمل اللجنة على ضمان أنظمة مراقبة فعالة، وتقييم الامتثال لمعايير الاتحاد الأوروبي داخل الاتحاد الأوروبي وخارجه فيما يتعلق

منظمة متخصصة تابعة للأمم المتحدة، تقود الجهود الدولية بهدف تحسين مستويات التغذية، والقضاء على سوء التغذية في العالم. تقوم المنظمة بخدمة الدول المتقدمة، والدول النامية على حد سواء، وتقوم بمساعدة البلدان النامية على تطوير وتحسين ممارسات الزراعة والغابات ومصايد الأسماك، موفرة بذلك التغذية الجيدة والأمن الغذائي للجميع. تم تأسيس منظمة الأغذية والزراعة عام 1945 في مدينة كويبيك، كندا.

منذ عام 1994، خضعت منظمة الأغذية والزراعة لأهم عملية إعادة هيكلةٍ منذ تأسيسها بهدف تحويل عملياتها باتجاه اللامركزية، ودمج إجراءاتها، وتوحيدها، وخفض تكاليفها. وقد حققت من جرّاء ذلك وفرا مقداره 50 مليون دولار في السنة.

ويوضح تقرير إصلاح منظمة الأغذية والزراعة: للدخول إلى الألفية الجديدة الخطوات التي اتخذتها للتحول نحو اللامركزية، وتركيز أنشطتها على الأولويات الرئيسة. وفي عام 1999، أقر المؤتمر العام إطارا استراتيجيا لتوجيه عمل منظمة الأغذية والزراعة حتى عام 2015. وكان قد تم تطوير هذا الإطار بالتشاور المكثف مع الدول الأعضاء، والمعنيين الآخرين بالمنظمة؛ لتوفير أطر العمل المناسبة للبرامج المستقبلية للمنظمة.

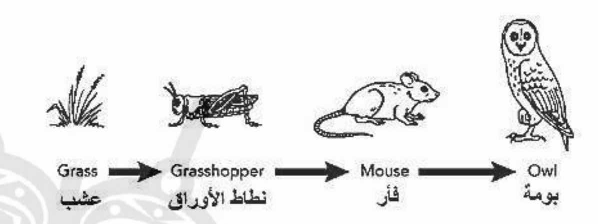


Food and Drug Administration (FDA or USFDA) إدارة الغذاء والدواء

وكالة تابعة لوزارة الولايات المتحدة لخدمات الصحة وحقوق الإنسان، وهي إحدى الإدارات التنفيذية الفيدرالية بالولايات المتحدة، المسؤولة عن حماية وتعزيز الصحة العامة من خلال التنظيم والإشراف على سلامة الأغذية، ومنتجات التبغ، والمكملات الغذائية، والعقاقير الطبية والأدوية المباعة دون تصريح من الطبيب المعالج واللقاحات، والمستحضرات الصيدلانية الحيوية، وعمليات نقل الدم والأجهزة الطبية الباعثة للأشعة الكهرومغناطيسية ERED، والمنتجات البيطرية ومستحضرات التجميل.



الشمسية وتستخدمها لنموّها فيما يعبّر عنه بالتمثيل الضوئي، على حين لا يستطيع الكثير من الكائنات الحية إنتاج غذائه بنفسه؛ لذا فإنه يأكل النباتات، والحيوانات، والكائنات الحية الأخرى، وتلك الكائنات التي تأكل كائنات حية أخرى تسمى بالمستهلكة، والسلسلة الغذائية قد تحتوي على أكثر من مستهلك واحد.



food colouring تلوين الطعام

أي مادة تضاف إلى الأطعمة والمشروبات؛ لتغيير لونها، وتحسين مظهرها، وتستخدم في الأطعمة التجارية كما قد تستخدم في الطهي، قد تكون من مصدر طبيعي أو اصطناعي، وبعضها يسمح به ضمن حدود، وتوجد أنواع يحرم استخدامها.

ومن الجهات التي تنظم شرعية الملونات الغذائية على المستوى العالمي هيئة الدستور الغذائي، وتوجد جهات أخرى مثل إدارة الغذاء والدواء الأمريكية، وغيرها من جهات أوربية وغربية تعنى بتنظيم المضافات الغذائية عموما، والملونات بشكل خاص.

food conservation حفظ الأغذية

يمنع حفظ الأغذية نمو الكائنات الدقيقة - مثل البكتيريا والفطريات - أو الكائنات الحية الدقيقة الأخرى، على الرغم من أن بعض الأساليب تعمل عن طريق إدخال البكتيريا، أو الفطريات الحميدة إلى الطعام، وكذلك إبطاء أكسدة الدهون التي تسبب التلف. قد يشمل حفظ الأغذية أيضًا عمليات تمنع التدهور البصري، مثل التفاعل البني الإنزيمي في التفاح بعد قطعه أثناء إعداد الطعام.

تتضمن العديد من العمليات المصممة للحفاظ على الغذاء أكثر من طريقة لحفظ الطعام، مثل تحويل الفاكهة إلى مربى، والغليان - لتقليل نسبة الرطوبة في الفاكهة وقتل البكتيريا - وإضافة السكر في وعاء مغلق بصورة محكمة. وقد تبين أن بعض الطرق التقليدية للحفاظ على الغذاء لها مدخلات طاقة، وبصمة كربونية أقل، عند مقارنتها بالطرق الحديثة.

من المعروف أن بعض طرق حفظ الأغذية تنتج مواد مسرطنة. في عام 2015، صنفت الوكالة الدولية لأبحاث السرطان التابعة لمنظمة الصحة العالمية اللحوم المصنعة بصادراتها إلى الاتحاد الأوروبي. يقوم هذا الأمر بشكل أساسي بإجراء عمليات تفتيش في الدول الأعضاء، والدول الأخرى التي تقوم بالتصدير إلى الاتحاد الأوروبي.

تقوم اللجنة بتطوير برنامج التفتيش سنويًا، وتحديد المناطق ذات الأولوية والدول للتفتيش؛ من أجل ضمان أن البرنامج لا يزال محدثًا وذا صلة. وترد نتائج كل عملية تفتيش تجري في إطار البرنامج في تقرير التفتيش، إلى جانب الاستنتاجات والتوصيات.

food balance الميزانية العمومية للأغذية

عبارة عن تجميع شامل لإمدادات الأغذية في البلد المختار خلال فترة زمنية محددة. تظهر الميزانية العمومية للأغذية المواد الغذائية للاستهلاك البشري، إلى جانب كيفية إنتاجها، واستخدامها، واستيرادها / تصديرها، وكيف تفيد المجتمع (نصيب الفرد من العرض).

يقدر الإمداد المتاح من مادة غذائية معينة في بلد ما بمجموع الكمية الإجمالية المنتجة، والكمية المستوردة خلال فترة زمنية محددة، ويوضع في الاعتبار الخسائر أثناء التخزين والنقل، وكمية التقاوي المخزنة للزراعة في العام التالي.

يتم التعبير عن البيانات الخاصة بنصيب الفرد من الإمدادات الغذائية من حيث الكمية، وعن طريق تطبيق عوامل تركيب الأغذية المناسبة لجميع المنتجات الأولية والمُصنّعة أيضًا من حيث قيمة الطاقة الغذائية، ومحتوى البروتين والدهون.

foodborne diseases

الأمراض المنقولة عن طريق الأغذية

أمراض ناتجة عن استهلاك الأطعمة، أو المشروبات الملوثة. يمكن للميكروبات العديدة، والمواد السامة تلويث الأطعمة. هناك أكثر من 250 مرضًا معروفًا يتنقل عن طريق الأغذية، غالبيتها معدية وتسببها البكتيريا، والفيروسات، والطفيليات، كما تتلوث أعلاف الدواجن ببعض الفطريات المنتجة للسموم مثل الفطر *Aspergillus flavus*؛ المنتج لسموم الأفلاتوكسين aflatoxins.

food chain سلسلة غذائية

سلسلة من الكائنات الحية التي تمرر من خلالها الطاقة والمغذيات من واحدة إلى أخرى، كما توفر كل المواد الغذائية للكائن التالي. تستطيع النباتات تجميع الطاقة

السكاني، ومرونة الطلب الداخلية، وتطور الأنماط الغذائية في أكثر الدول، والإسراف، وعدم الترشيد في استهلاك الغذاء، ولاسيما لدى الفئات ذات الدخول المرتفعة.

Food From Britain (FFB)

غذاء من بريطانيا

منظمة تجارية متخصصة في تسويق الأغذية البريطانية في الخارج.



food grain **حبوب غذائية**

محصول من الحبوب؛ يستخدم غذاءً للبشر، على سبيل المثال القمح، والشعير، أو الجاودار.

food hygiene **الصحة الغذائية**

سلسلة من الإجراءات المتخذة لضمان ظروف نظيفة وصحية؛ للتعامل مع تخزين، وخدمة الطعام.

Food Industry Sustainability Strategy (FISS) **استراتيجية استدامة الصناعات الغذائية**

مجموعة من السياسات لتعزيز التنمية المستدامة للمنتجين والموردين في كل مرحلة على طول سلسلة الإمدادات الغذائية.

food /mile **طعام / ميل**

مصطلح يشير إلى المسافة التي يأخذها نقل الطعام من وقت إنتاجه حتى يصل إلى المستهلك. تعد أميال الطعام أحد العوامل المستخدمة عند تقييم الأثر البيئي للغذاء، بما في ذلك التأثير على ظاهرة الاحتباس الحراري.

يعتقد بعض الباحثين أن زيادة مسافات سفر الطعام ترجع إلى عولمة التجارة؛ وتركيز قواعد الإمدادات الغذائية إلى مناطق أقل وأكبر؛ وتغييرات جذرية في أنماط التسليم؛ والزيادة في الأغذية المجهزة والمعبأة؛ والرحلات الأقل إلى السوبر ماركت. هذه الأمور تنتج جزءًا صغيرًا من انبعاثات الغازات الدفيئة الناتجة عن الغذاء؛ مع 83 ٪ من إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في مراحل الإنتاج.

أي اللحوم التي خضعت للتمليح، والمعالجة، والتخمير، والتدخين، على أنها مسرطنة للإنسان.

food crop **محصول غذائي**

النباتات التي تمد البشر بإمدادات الغذاء الرئيسية من خلال الزراعة. تتكون المحاصيل الغذائية من الحبوب والبقوليات، والبذور والمكسرات، والخضروات، والفاكهة، والأعشاب، والتوابل، ونباتات المشروبات مثل الشاي، والقهوة.

food culture **ثقافة الغذاء**

أنماط الغذاء، ونظم التغذية التي تمثل جزءًا من تراث كافة الجماعات، والشعوب، ويشير المفهوم أيضًا إلى أساليب تربية وحصاد وإعداد الغذاء، والاحتفاء به.

يعد إحياء ثقافة الغذاء التقليدية، والتنوع في طرق الطهي، والتذوق المستقاة من البيئات الطبيعية، والمعارف التقليدية من الأمور التي تحتفي بها جمعية الوجبات البطيئة slow food، والتحالف الذي أقامته بين الجماعات المعنية بالغذاء في جميع أنحاء العالم، ويمثل مجتمع الزراعة العضوية أحد الحلفاء الأقوياء في هذه الحركة.

food economy **الاقتصاد الغذائي**

العلم الذي يختص بدراسة الظواهر، والقوانين الاقتصادية المتعلقة بالموارد الاقتصادية الغذائية المختلفة، وتفسيرها من حيث الإنتاج والتوزيع، بغية تحقيق الاستثمار الأمثل لهذه الموارد. ويهتم كذلك بدراسة العلاقات الاقتصادية بين الإنتاج والاستهلاك، وبيان الأسلوب الأفضل لتوفير الاحتياجات الغذائية للسكان، وتحقيق الأمن الغذائي.

وللموارد الاقتصادية الزراعية ومعطياتها الإنتاجية مكانة مميزة في اقتصاديات الغذاء. وقد أدرك الاقتصاديون، في الآونة الأخيرة، أهمية دور القطاع الزراعي في الاقتصاد الغذائي، وأسهموا في الدراسات والبحوث المتصلة بهذا الموضوع.

ويمكن تحديد دور الزراعة، وتأثيرها في اقتصاد الغذاء بأنها توفر الاحتياجات الغذائية للمواطنين الحبوب، والخضراوات، والفاكهة، إضافة إلى المنتجات الحيوانية من اللحوم، والألبان ومشتقاتها. ويستفاد من المنتجات الزراعية المختلفة في الاستهلاك الغذائي المباشر، أو في الصناعات الغذائية.

وقد ازداد هذا التنوع في المنتجات الزراعية بازدياد الطلب على السلع المذكورة مع مرور الزمن. وارتبطت هذه الزيادة في الطلب بكثير من المتغيرات أهمها: النمو



food poisoning تسمم غذائي

يُطلق عليه أيضًا الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء، وهى أمراض ناتجة عن تناول طعام ملوث. الكائنات المعدية، بما في ذلك الفطريات، والبكتيريا، والفيروسات، والطفيليات، أو السموم الناتجة منها هي الأسباب الأكثر شيوعا للتسمم الغذائي.

يمكن للكائنات المعدية أو سمومها أن تلوث الغذاء في أي مرحلة من مراحل التصنيع، أو الإنتاج، وكذلك مراحل النمو، والحصاد، والتجهيز، والتخزين، والشحن، أو التحضير، ويمكن أن يحدث التلوث أيضًا في المنزل إذا تم التعامل مع الطعام، أو طهيه بطريقة غير صحيحة.

تبدأ أعراض التسمم الغذائي في غضون ساعات من تناول الطعام الملوث، وغالبا ما تشمل الغثيان، والقيء، أو الإسهال. في معظم الأحيان، يكون التسمم الغذائي خفيفًا يشفى دون علاج، لكن في بعض الحالات يلزم الذهاب إلى المستشفى.

غالبًا ما يكون التلوث المتقاطع - نقل الكائنات الضارة من سطح إلى آخر - هو السبب. وهو أمر مزعج بشكل خاص بالأطعمة النيئة الجاهزة للأكل، مثل السلطة، أو غيرها من المنتجات، لأن هذه الأطعمة ليست مطهية، ولا يتم قتل الكائنات الضارة قبل أكلها؛ لذا قد تسبب التسمم الغذائي.

food processing industry صناعة الأغذية

مجموعة معقدة، ومتنوعة من الأعمال التي تهدف إلي تزويد سكان العالم باحتياجاتهم من الطاقة الغذائية، ويمكن اعتبار المزارعين الذين يقتاتون على ما يزرعونه، هم الوحيدون الذين يعيشون خارج نطاق الصناعات الغذائية الحديثة.

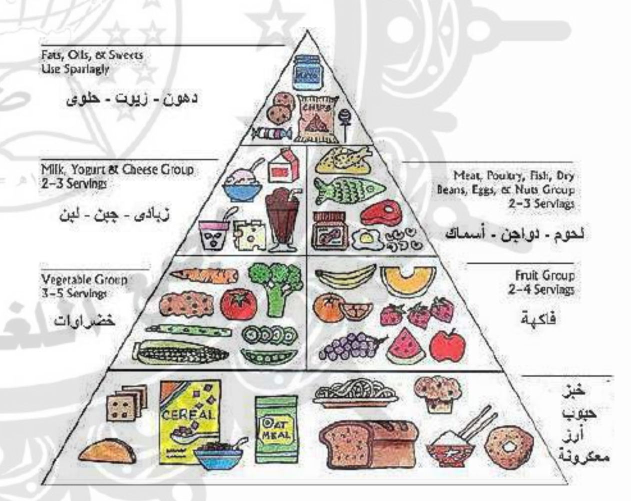
وتدخل الصناعة الغذائية في تحويل الفاكهة، أو الخضراوات إلى أشكال أخرى غير شكلها، وطريقة تناولها الطبيعية، ويتم حفظها لمدد طويلة عن طريق التعليب، والتجميد، والتجفيف، وغيرها.



food pyramid هرم غذائي

نشرت منظمة الصحة العالمية، بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة، المبادئ التوجيهية التي يمكن أن تكون ممثلة بشكل فعال في الهرم الغذائي، تهدف إلى منع السمنة، والأمراض المزمنة، وتسوس الأسنان، تعتمد على التحلل الذاتي للأغذية.

تم تقسيم الأطعمة الصحية على شكل هرمى إلى أقسام لإظهار الكمية الموصى بها لكل مجموعة غذائية. وضع المجلس الوطني للصحة والرعاية الاجتماعية في السويد فكرة "الأطعمة الأساسية" التي كانت على حدٍ سواء رخيصة ومغذية، و "الأغذية التكميلية" التي تمت إضافتها إلى الغذاء؛ لأنها مفقودة من المواد الغذائية الأساسية.



food safety سلامة الغذاء

العمليات المحيطة بإنتاج، وتداول، وتخزين، وطهي الطعام من خلال طرقٍ تقي من الإصابة بالأمراض المنتقلة عن طريق الأغذية، لتجنب التعرض لأية مخاطرٍ صحيةٍ حادةٍ محتملةٍ.

Food Safety Act 1990

قانون سلامة الأغذية لعام 1990

إنتاجه محليا، ويعني الاعتماد على الذات في الغذاء أكثر من مجرد القدرة على زراعة الغذاء داخل البلد، أو في المزرعة، ويعني أيضًا امتلاك القدرة الاقتصادية ورأس المال لشراء الأغذية التي لا يمكن زراعتها محليًا، واستيراده من الخارج.

food stability استقرار غذائي

تمتع السكان أو الأسرة أو الفرد بالأمن الغذائي عن طريق إتاحة الفرصة لهم للحصول على الغذاء الكافي في جميع الأوقات، ولا بد ألا يصبحوا عرضة لخطر انقطاع حصولهم على الغذاء من جراء الكوارث المفاجئة، مثل الأزمات الاقتصادية، أو المناخية، أو الأحداث الدورية مثل انعدام الأمن الغذائي الموسمي.

وعلى هذا، يمكن أن يشير مفهوم الاستقرار إلى بعدي الأمن الغذائي المتمثلين في توافر الغذاء، وفرص الوصول إليه، وهو الأمر الذي يعتمد بدوره على الاستقرار البيئي في مواجهة تغير المناخ من ناحية، والاستقرار الاقتصادي في مواجهة العولمة من ناحية أخرى.

Food Standards Agency (FSA)

وكالة معايير الأغذية

إدارة حكومية بريطانية، أنشئت عام 2000 لتقديم المشورة بشأن سلامة الأغذية وجودتها، وهي مسؤولة عن حماية الصحة العامة فيما يتعلق بالأغذية في إنجلترا، وويلز، وأيرلندا الشمالية، ويقودها مجلس معين للعمل من أجل المصلحة العامة، ويقع مقرها الرئيسي في لندن.

فرضت الوكالة قواعد أكثر صرامة على الإعلانات التلفزيونية لأطعمة الأطفال الغنية بالملح، والسكر، والدهون، وصممت نظامًا للتوصيف الغذائي؛ لقياس توازن المنفعة والأضرار في المنتجات الغذائية الفردية. في عام 2007 فرضت هيئة تنظيم التلفزيون في المملكة المتحدة قيودًا على الإعلان عن المنتجات التي حققت نتائج سيئة بموجب الخطة.



foodstuff مادة غذائية

أي مادة تستهلك لتوفير الدعم الغذائي لكائن حي، عادة ما يكون أصلها نباتيًا، أو حيوانيًا، وتحتوي على العناصر الغذائية الأساسية، مثل الكربوهيدرات، والدهون، قانون صادر عن برلمان المملكة المتحدة، وهو التزام قانوني بمعالجة الأغذية المعدة للاستهلاك البشري بطريقة محكومة ومدارة. المتطلبات الرئيسية لهذا القانون هي أن الغذاء يجب أن يتوافق مع متطلبات سلامة الأغذية، ويجب أن يكون - من حيث الطبيعة والمادة - بالجودة المطلوبة.

يجب أن يشتمل الإعلان على أي إشعار، أو تعميم، أو تسمية، أو غلاف، أو فاتورة، أو أي مستند، أو عرض تقديمي آخر، وأي إعلان بث، أو إعلان عام بوساطة عرض مرئي، أو صوتي، أو كليهما، على وصف صحيح للمادة الغذائية.

food security أمن غذائي

يتحقق الأمن الغذائي عندما يتمتع البشر كافة في جميع الأوقات بفرص الحصول - من الناحية المادية، والاجتماعية، والاقتصادية - على أغذية كافية وسليمة ومغذية تلبي حاجاتهم الغذائية، وتناسب أذواقهم؛ كي يعيشوا حياة موفورة النشاط والصحة، وينص مؤتمر القمة العالمي للأغذية على أن طبيعة الأمن الغذائي متعددة الأبعاد (1996)، وعلى ضرورة توافر الغذاء، وفرص الوصول إليه، واستقراره، والانتفاع به.



food self-provisioning = food self-sufficiency

إمداد ذاتي للغذاء = الاعتماد على الذات غذائيًا

هو القدرة على إنتاج معظم الأغذية التي يحتاج إليها بلد، أو أسرة ما من خلال الأنشطة الزراعية وغير الزراعية لتلبية الاحتياجات الغذائية، والقدرة على كسب الدخل الكافي من خلال الأنشطة الزراعية، أو غير الزراعية؛ لتلبية الاحتياجات من الغذاء.

وفي حين أنه يمكن استهلاك بعض الأغذية بصورة مباشرة، إلا أن المحاصيل النقدية تسمح بشراء ما لا يمكن

"قصيرة" عندما تتميز بمسافة قصيرة، أو عدد قليل من الوسطاء بين المنتجين والمستهلكين.

استخدام الغذاء food utilization

هو استخدام الغذاء من خلال اتباع نظام غذائي ملائم، ويشمل تناول الغذاء وشرب المياه النظيفة، والصرف الصحي، والرعاية الصحية بغية تحقيق السلامة الغذائية التي تتم معها تلبية كافة الاحتياجات الفسيولوجية، وهو الأمر الذي يبرز علاقة سلوكيات المستهلك، وأهمية المدخلات غير الغذائية بالنسبة للأمن الغذائي.

قيمة الغذاء food value

كمية الطاقة التي تنتجها كمية محددة من نوع من المواد الغذائية. تستمد الحيوانات - بما في ذلك البشر - الطاقة الكيميائية من الغذاء من خلال عملية التنفس الخلوي. قد يتضمن التنفس الخلوي التفاعل الكيميائي لجزيئات الطعام بالأكسجين الجزيئي عن طريق التنفس الهوائي، أو عملية إعادة تنظيم جزيئات الطعام بدون أكسجين إضافي عن طريق التنفس اللاهوائي.

يحتاج البشر - والحيوانات الأخرى - إلى الحد الأدنى من استهلاك الطاقة الغذائية للحفاظ على عملية التمثيل الغذائي (الأيض)، وتحريك عضلاتهم. تتكون الأطعمة بشكل رئيسي من الكربوهيدرات، والدهون، والبروتينات، والمياه، والفيتامينات، والمعادن. تمثل الكربوهيدرات، والدهون، والبروتينات نحو 90% من الوزن الجاف للأطعمة، بينما لا تشكل الفيتامينات، والمعادن سوى نسبة ضئيلة من الوزن.

الشبكة الغذائية food web

مفهوم بيئي مهم، تمثل شبكة الغذاء علاقات التغذية داخل المجتمع، كما أنه يعني نقل الطاقة الغذائية من مصدرها في النباتات من خلال الحيوانات العاشبة إلى الحيوانات آكلة اللحوم.

تتكون شبكات الغذاء - عادة - من عدد من سلاسل الغذاء التي تم دمجها معًا، كل سلسلة غذائية هي رسم تخطيطي وصفي يتضمن سلسلة من الأسهم، يشير كل منها من نوع إلى آخر، ويمثل تدفق طاقة الغذاء من مجموعة تغذية من الكائنات الحية إلى نوع آخر.

هناك نوعان من سلاسل الأغذية: سلسلة الرعي الغذائية، بداية من الكائنات ذاتية التغذية autotrophs، وسلسلة تحلل المواد العضوية الميتة بفعل الفطريات والبكتيريا.
في السلسلة الغذائية للرعي، تنتقل الطاقة والمواد الغذائية والبروتينات، والفيتامينات، والمعادن. يتم تناول المادة بوساطة كائن حي ويتم استيعابها بوساطة خلايا الكائن لتوفير الطاقة، أو الحفاظ على الحياة، أو تحفيز النمو.

معظم الغذاء له علاقة بالنباتات، حيث يتم الحصول على بعض المواد الغذائية مباشرة من النباتات، ولكن حتى الحيوانات التي يتم استخدامها مصادر للغذاء يتم تربيتها عن طريق إطعامهم الأطعمة المشتقة من النباتات.

تعد الحبوب هي الغذاء الرئيسي الذي يوفر طاقة غذائية عالية في جميع أنحاء العالم عن أي نوع آخر من المحاصيل، حيث تمثل الذرة، والقمح، والأرز - بجميع أنواعها - 87 ٪ من إجمالي إنتاج الحبوب في جميع أنحاء العالم، ويتم تغذية معظم الحبوب التي يتم إنتاجها في جميع أنحاء العالم للماشية.

بعض الأطعمة التي لا تأتي من مصادر حيوانية، أو نباتية تشمل الفطريات الصالحة للأكل، وخاصة عيش الغراب، كما تستخدم الفطريات والبكتيريا المستخدمة في إعداد الأطعمة المخمرة والمخللة، مثل الخبز المخمر، والمشروبات الكحولية، والجبن، والمخللات، والكومبوتشا، والزبادي. مثال آخر هو الطحالب الخضراء المزرقة مثل الأنواع التابعة للجنس *Spirulina*، وتستخدم المواد غير العضوية مثل الملح، وبيكربونات الصوديوم Sodium bicarbonate في الحفاظ على المكونات، أو تغييرها كيميائيًا.



إمداد غذائي food supply

ا- إنتاج الغذاء، والطريقة التي يصل بها إلى المستهلك.
ب - مخزون المواد الغذائية.

والإمداد الغذائي مجموعة واسعة من أساليب إنتاج وتوزيع الأغذية، مثل أسواق المزارعين، والمحلات الزراعية ومحلات المزارعين الجماعية، والزراعة المدعومة من المجتمع، ومجموعات شراء التضامن. بشكل عام، يمكن تعريف سلسلة الإمداد الغذائي بأنها

من النباتات إلى الحيوانات العاشبة التي تستهلكها، وإلى الحيوانات آكلة اللحوم التي تتغذى على الحيوانات العاشبة.

في السلسلة الغذائية المحللة للمادة العضوية، يتم تحليل المواد العضوية الميتة من النباتات والحيوانات الميتة بوساطة كائنات التحلل، على سبيل المثال، البكتيريا، والفطريات، والانتقال إلى المخلفات ثم الحيوانات آكلة اللحوم.

توفر شبكة الغذاء أداة مهمة للتحقيق في التفاعلات البيئية التي تحدد تدفقات الطاقة، والعلاقة بين الكائنات المنتجة للطاقة، والأخرى المستهلكة لها. على سبيل المثال، في شبكة غذائية مبسطة في نظام بيئي صحراوي يتغذى الجراد على النباتات؛ وتفترس العقارب الجراد، وتتغذى الثعالب على العقارب.

أما معظم شبكات التغذية فمعقدة، وتشتمل على العديد من الأنواع مع تفاعلات قوية وضعيفة فيما بينها، على سبيل المثال، قد تكون الحيوانات المفترسة للعقارب في نظام بيئي صحراوي نسرًا ذهبيا، أو بومة عابرة، أو ثعلبًا.



fool’s parsley بقدونس كاذب

عشب اسمه العلمي *Aethusa cynapium*، أوراقه لا تختلف عن أوراق البقدونس ذات الأوراق المسطحة، ولكنها خضراء داكنة وذات رائحة كريهة إلى حد ما، دون أي أثر لرائحة البقدونس، وهى عديمة الطعم، قليلة السمية. ينتشر العشب في الحقول الصالحة للزراعة التي لم ترش بمبيدات الأعشاب.



foot (ft) قدم

وحدة قياس للطول، لا تنتمي إلى نظام الوحدات الدولي. يعمل بها في النظام الإنجليزي، والأمريكي و غيرهما. يبلغ طولها 0.3048 مترا.

foot-and-mouth disease (FMD)

مرض الحمى القلاعية

مرض فيروسي، غير قاتل غالبًا، لكنه شديد العدوي. يصيب الأبقار والخنازير، وأيضا الماعز، والأغنام، وحيوانات أخرى مثل الفيلة، والفئران. لا تصاب الخيول بهذا المرض، ونادرا ما يصاب الإنسان.



تظهر الأعراض على صورة ارتفاع درجة حرارة الحيوان، ويتكاثر الفيروس بسرعة كبيرة في الدم، وبعد ذلك تظهر حويصلات مليئة بسائل شفاف داخل الفم، وبخاصة الغشاء الطلائي للسان، وفي شق الأظلاف، وعلى حلمات الضرع، ثم يزداد إفراز اللعاب وسيولته، وعندما تنفجر الحويصلات تترك منطقة قابلة للعدوى بالبكتيريا؛ حيث تلتهب، وتتعفن. تمنع هذه الأنسجة الملتهبة في الفم الحيوان من الأكل، وعند وجودها في القدم تمنعه من الحركة، كما يقل إنتاج اللبن.

الطينية، وكذلك في أشجار الموالح المطعمة على أصول حساسة، قابلة للإصابة بالمرض.

المسبب : فطرى*Phytophthora citrophthora* ، *P. parasitica*، وهما أكثر الأنواع شيوعا في إحداث المرض على الموالح. يصيب المرض الجذور، وجذوع الأشجار، والفروع الحديثة، وأيضا الثمار.



أول أعراض الإصابة هو تعفن القلف قرب سطح التربة، مع وجود إفرازات صمغية، تُفرز داخل القلف، وتظهر على السطح خلال الشقوق التي تحدث فيــه. تتلون أوراق الأشجار المصابة بشدة بلون أخضر شاحب، والعروق بلون أصفر، وتسقط بسهولة، كما تموت الفروع الطرفية الصغيرة الموجودة في قمة الشجرة المصابة .

تتجمد الإفرازات الصمغية وتجف أجزاء من القلف فوق سطح التربة؛ عند تعرضها لجو جاف، أما عند هطول الأمطار فإن تلك الصموغ تذوب وتختفى. كما يحدث تعفن للقلف تحت سطح التربة، يمتد للخشب، وتظهر له رائحة كريهة تشبه رائحة البرتقال المتعفن. قد تصاب الثمار، خاصة القريبة من التربة، ويسبب الفطر لها عفنًا بنيًا وتسقط، وبعضها يحدث له تحلل أثناء التعبئة والشحن.

forage علف الماشية

محصول يزرع لتغذية الحيوانات في المراعي.

forage blowers نافخات العلف

أكثر الآلات المستخدمة لرفع الأعلاف المقطعة إلى الصوامع، وهى تتميز بسهولة تخزينها وتحريكها. تعد هذه الآلة أساسا جهاز قذف، وعند دخول المادة إلى جسم النافخة، توجه بسرعة إلى مجال بجوار الغطاء يشبه الطوق.

Footbath حمام القدم

ا - حوض صغير يحتوي على مطهر، يتم من خلاله غمر الأغنام، أو الماشية لمنع أو علاج أمراض مختلفة مثل تعفن القدم. ب - حاوية ضحلة تحتوي على مطهر، حيث يسير الشخص؛ لتطهير الأحذية.



footpath ممر - ممشى

الطريق الذي يسير فيه الناس على أقدامهم، دون المركبات، خاصة في المناطق الجبلية.

foot rot تعفن القدم

مرض يصيب الأجزاء القرنية، والأنسجة الرخوة من قدم الأغنام، ويحدث ذلك بشكل خاص في المستنقعات الرطبة، والمراعي سيئة الصرف، ويسببها في المقام الأول بكتيريا *Fusiformis necrophorus*، وأحيانا *F. nodosus*. يجعل الأغنام عرجاء.



foot rot of citrus

عفن قاعدة الساق في الموالح

من الأمراض الخطيرة التي تصيب أشجار الموالح في معظم دول العالم، حيث يُسبب خسائر في المناطق الجافة المروية، والمناطق الممطرة بغزارة، وينتشر المرض في معظم زراعات الموالح بمصر خاصة في الأراضي الثقيلة

forage maize **ذرة العلف**

ذرة شامية، اسمها العلمي *Zea mays*، تزرع لإنتاج العلف الأخضر، خاصة عندما يحتوي على السيقان والأوراق، وهو غذاء غني للحيوانات المجترة، في حين علف الذرة عادة ما يتم استبعاده في المناطق الأكثر برودة، إلا أن إنتاج الذرة على مدار العام في المناطق الاستوائية قد يسمح بالحصاد المتواصل للأعلاف الخضراء، وصناعة السيلاج.



forage wagon **عربة الأعلاف**

حاوية متنقلة بجرار زراعي، تستخدم لجمع، وحمل العلف الذي تم قطعه.



Forastero **كاكاو فوراستيرو**

وهو أكثر أنواع حبوب الكاكاو زراعة، وهو النوع الذي يزرع في أفريقيا، يوفر الجزء الأكبر من حبوب الكاكاو في العالم، تعود أصوله إلى منطقة حوض الأمازون، وتعطي شجرة الكاكاو من هذا النوع مردودا أكبر من الثمار، بالمقارنة مع نوع كريوللو.

ينتشر استخدام حبوب فوراستيرو في صناعة الشوكولاتة، حيث إنّ الشوكولاتة المصنوعة منها تتميّز بأنّ لها المذاق الكلاسيكي النمطي للشوكولاتة، إلّا أنّ الطعم يبقى لفترة قصيرة، ولا توجد مذاقات ثانويّة داعمة، الأمر الذي يعطي الشوكولاتة مذاقًا خفيفًا.



forage box **صندوق العلف**

وهي حاوية متحركة كبيرة تستخدم أساسا لنقل العلف من صومعة إلى الحوض الصغير.



forage feeding **تغذية بالعلف**

طريقة تعتمد على قطع الأعشاب الطازجة من المرعى لتغذية للحيوانات.

forage harvester **حصادة الأعلاف**

آلة تحصد وتقطع، وتحمل محاصيل خضراء مثل البرسيم الحجازي في مقطورة لصناعة السيلاج توجد غالبا في مزارع المواشي لغرضين أساسين هما تقطيع العلف، وفرش حظائر الأبقار. يوجد نوعان من حاصدات الأعلاف: نوع ذو مدرس يقوم بحصد وتقطيع الأعلاف القائمة في عملية واحدة، ونوع ذو قضيب قص.





forecasting of plant disease epidemics **التنبؤ بأوبئة أمراض النبات**

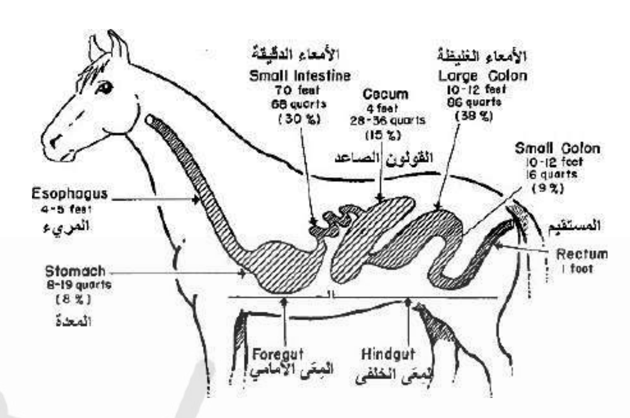
التنبؤ هو توقع حدوث فعل معين في المستقبل، لذلك فإن التنبؤ بحدوث الأوبئة النباتية هو التوقع بحدوث هذه الأوبئة مبكرًا، قبل حدوثها بفترة مناسبة، حيث تكون هذه الفترة حاسمة؛ إذ يمكن فيها اتخاذ الإجراءات اللازمة لمكافحة المرض، ومن ثم نتلافى الخسارة الفادحة الناتجة عن الوباء.

يشتمل التنبؤ على كل الأنشطة التي توضح للمزارعين في مجتمع ما بأن الظروف مناسبة بدرجة كافية للإصابة بمرض معين، بحيث أن استخدام طرق المكافحة سوف تؤدي إلى مكسب اقتصادي، أو على الجانب الآخر وبنفس الأهمية أن كمية المرض المتوقعة تكون غير مؤثرة؛ وبالتالي فمن المهم للمزارعين ألا يضيعوا الوقت والجهد والمال في عمليات المكافحة، ويتطلب لنشر ذلك على المزارعين وجود خدمة الإنذار المبكر early warning services، ويكون ذلك عن طريق وسائل الإعلام المسموعة، أو المرئية، أو الإلكترونية.

وتستخدم حاليا أجهزة الحواسب الآلية في برامج التنبؤ بالأوبئة النباتية مع مقترح العلاج الأمثل. ومن هذه البرامج المعروفة باسم EPIDEM الخاص بالندوة المبكرة في البطاطس والطماطم بناءً على العوامل الجوية من حرارة، ورطوبة نسبية، وضوء، وكثافة الأوراق، والرياح وغيرها، التي تؤثر على العديد من العمليات المرضية للفطر الممرض *Alternaria solani*.

foregut **المِعَى الأمامي**

الجزء الأمامي من القناة الهضمية، من الفم إلى الإثنى عشر عند مدخل القناة الصفراوية، وتتصل بجدران البطن عن طريق المساريقا، تتكون من انطواء المعى الأولية، وتتطور من القناة الهضمية الأولية القابلة للطي.



foreleg **الرجل الأمامية**

واحدة من الرجلين الأماميين للحيوان.

forest **غابة**

منظومة بيئية متوازنة حيويا، ونباتيا، وحيوانيا، تتكون من تجمع نباتي، تدخل في تركيبه الأشجار أساسًا، وترافقها نباتات خشبية أخرى، وأنواع عدة من السراخس، والطحالب، والفطريات، والبكتيريا، والديدان، والطيور، والحيوانات البرية والأولية، وغيرها من الكائنات المجهرية التي تقوم بتحليل المركبات العضوية وغير العضوية، وبقايا الكائنات الحية النباتية، وتحولها إلى مركبات بسيطة تتغذى بها النباتات المختلفة في الغابة. وهناك تسميات عدة للغابة، أهمها: الحرج، والحرش، والحجة، والدغل، والحويجة، وغيرها.

وتتصف الغابة بالخصائص الآتية: ا - تلاقي تيجان أشجارها، وتكوين غطاء خضري يظلل أرض الغابة والفراغات الناتجة فوقها يسبب ضعف الإضاءة وزوال الفروع السفلية للأشجار. ب - تكوين طوابق نباتية مؤلفة من الطابق العلوي السائد والمتجانس الشجر، وطابق الجنبات والجنيبات تحت الأشجار السائدة، وطابق الشجيرات والنباتات العريضة الأوراق. ج - تراكم الدبال فوق التربة المعدنية مكونا أرضية الغابة forest floor.



forested **غابي**

للمجتمع والبيئة؛ من خلال تطوير وتعزيز الإدارة المستدامة للغابات.



forget-me-not **عشبة أذن الفأر**

تعرف باسم زهرة لا تَنْسَنِي، اسمها العلمي *Myosotis arvensis*، توجد في جميع أنواع التربة، وخاصة بالقرب من الغابات. النبات له ساق مكسوّة بالشعر، وأوراق طرية مكسوّة بالشعر أيضًا. ولهذه العشبة أزهار صغيرة، ذات لون أزرق فاتح ولون أصفر في وسطها، وهي تنمو بشكل عنقودي. كما أن لبعض أنواعها أزهارًا بيضاء أو وردية، وعلى العموم فإن كل الأنواع تقريبًا لها براعم وردية.



fork **شوكة**

أداة يدوية شائعة تستخدم لتقليب التربة، وإزالة الأعشاب الضارة.



formulation **تشكيل - تجهيز**

الشكل الذي يباع فيه المبيد للاستخدام. معظم المبيدات غير قابلة للذوبان في الماء، لذا يجب أن تجهز بحيث يمكن خلطها واستخدامها سوائل، ويتم توريدها في شكل

وصف لما يتعلق بالأرض التي تغطيها الغابات.

forester **مشرف الغابة**

شخص يدير منطقة الغابات، ومزارع الأشجار.

forest floor **أرض الغابات**

سطح الأرض عند قاعدة الأشجار في الغابات.

forestry **علم الحراجة**

فن وعلم إدارة الغابات، وغرس الأشجار والموارد الطبيعية ذات الصلة. هدف الحراج الرئيسي هو إنشاء وتنفيذ نُظم تُمكن الغابات من مواصلة استمرار مستدام للمستلزمات البيئية والخدمات؛ لتحقيق منافع بشرية وبيئية. يحتوي علم الغابات على عناصر تنتمي إلى العلوم الحيوية، والفيزيائية، والاجتماعية، والسياسية، والإدارية .



تشمل الحراجة الحديثة عمومًا مجموعة واسعة من الاستخدامات، بما في ذلك توفير الأخشاب للصناعات المختلفة، وخشب الوقود، وموائل الحياة البرية، وإدارة جودة المياه الطبيعية، والترفيه، وحماية المجتمع، والعمالة، وحماية المناظر الطبيعية الجذابة جماليًا، وإدارة التنوع الحيوي، وإدارة مستجمعات المياه، ومكافحة التآكل، والحفاظ على الغابات باعتبارها "مغاسل" لثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي.

أصبحت النظم البيئية للغابات بمثابة العنصر الأكثر أهمية في المحيط الحيوي، وبرزت الحراجة علومًا تطبيقية حيوية، وحرفية، وتكنولوجية، حيث تعد الغابات قطاعًا اقتصاديًا مهمًا في مختلف البلدان الصناعية.

Forestry Commission (FS) **هيئة الغابات**

وكالة حكومية في المملكة المتحدة؛ مسؤولة عن إدارة الغابات المملوكة للدولة، وعن سياسة الغابات في جميع أنحاء البلاد، وتتمثل مهمتها في حماية وتوسيع الغابات والأراضي الحرجية في بريطانيا، وزيادة قيمتها بالنسبة

وصف لما هو مبكر عن المعتاد، أو مبكر عن المتوقع.

forward creep grazing

رعي مرحلي

نظام للرعي بالتناوب، تنقسم فيه المراعي التي تم تخصيصها للنعاج، والحملان خلال فترة التسمين، إلى مساحات صغيرة ذات عشب أفضل نوعية، يفصل كل منها عن طريق سياج متنقلة. عندما يتم الانتهاء من الرعي في منطقة ما، يتم نقل السياج للسماح للحيوانات للانتقال إلى المرحلة التالية من الرعي.



fossil fuel **وقود حفري**

الترسبات الهيدروكربونية مثل البترول، أو الفحم، أو الغاز الطبيعي المشتقة من المادة الحية من العصور الجيولوجية القديمة، والمستخدمة وقودًا.

يتكون الوقود الحفرى من عمليات طبيعية، مثل التحلل اللاهوائي للكائنات الميتة المدفونة التي تحتوي على الطاقة الناشئة عن عملية التمثيل الضوئي القديمة. يبلغ عمر الكائنات الحية والوقود الحفرى الناتج عنها ملايين السنين، وعادة ما يتجاوز 650 مليون عام. يحتوي الوقود الحفرى على نسب عالية من الكربون، ويشمل البترول، والفحم، والغاز الطبيعي، ومشتقات أخرى شائعة الاستخدام تشمل الكيروسين، والبروبان.

يتراوح الوقود الحفرى من المواد المتطايرة ذات نسب الكربون المنخفضة إلى الهيدروجين مثل الميثان، والسوائل مثل البترول، والمواد غير المتطايرة المكونة من الكربون النقي تقريبًا، مثل الفحم الحجري. يمكن العثور على الميثان في حقول الهيدروكربونات إما بمفردها، أو مرتبطة بزيت البترول، أو في شكل مركبات الميثان.

مستحلبات، ومساحيق قابلة للبلل وما إلى ذلك؛ حتى يمكن خلطها بالماء.

fortified **مقو**

وصف لإضافة شيء لجعل شيء آخر أقوى.

fortified food **طعام مقوى**

طعام مضاف إليه فيتامينات أو بروتينات لجعله أكثر قيمة غذائية.

يتم إضافة المغذيات الدقيقة - العناصر الصغرى الأساسية والفيتامينات - إلى الطعام بوساطة مصنعي المواد الغذائية، أو من قبل الحكومات ضمن سياسة للصحة العامة، تهدف إلى تقليل عدد الأشخاص الذين يعانون من نقص التغذية بين السكان. يمكن أن يفتقر النظام الغذائي السائد داخل المنطقة إلى عناصر غذائية معينة بسبب التربة المحلية، أو بسبب أوجه القصور الكامنة داخل الأغذية الأساسية؛ حيث تؤدى إضافة المغذيات الدقيقة إلى المواد الغذائية الأساسية إلى منع أمراض نقص العناصر في هذه الحالات.

fortified wine **نبيذ مدعم**

نبيذ أضيف إليه كحول لجعله أقوى، وهو أحد أسباب تدعيم النبيذ والحفاظ عليه، حيث إن الإيثانول مطهر طبيعي. على الرغم من أن هناك طرقًا أخرى للحفاظ علي النبيذ، فإنه يمكن أن تضاف نكهات مميزة إلى المنتج النهائي.

Forum for Agricultural Research in Africa (FARA)

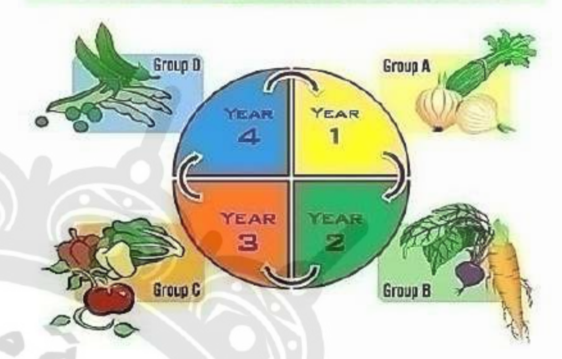
منتدى البحوث الزراعية في إفريقيا

المنظمة القارية المسؤولة عن التنسيق والدعوة للبحوث الزراعية من أجل التنمية. تعد بمثابة الذراع التقنية للجنة الاتحاد الأفريقي الخاصة بالمسائل المتعلقة بالعلوم، والتكنولوجيا، والابتكار.



forward **مبكر - أولى**

نظام نورفولك بغياب السنة الباطلة، وبدلا من ذلك، تزرع أربعة محاصيل مختلفة في كل سنة من دورة مدتها أربع سنوات: القمح، واللفت، والشعير، والبرسيم وقد تم تطويره في مقاطعة نورفولك في إنجلترا في القرن السابع عشر.



four tooth sheep خروف ذو أربعة أسنان

خروف عمره 18-21 شهر.



four-wheel drive vehicle

سيارة الدفع الرباعي

سيارة تنتقل فيها القوة إلى جميع العجلات الأربع، بدلا من زوج واحد فقط من العجلات كما هو معتاد في السيارات.

fowl طائر

وخاصة الدجاج الداجن، الذي يربى في المزرعة لإنتاج البيض، أو دجاج اللحم. انظر: طائر مائي waterfowl.

fowl pest آفة الطيور

مرض فيروسي يصيب الطيور المحلية. تظهر الأعراض على صورة رفض تناول الطعام، وارتفاع درجة الحرارة وتغير لون العرف.

على الرغم من أن الوقود الحفرى يتشكل باستمرار من خلال العمليات الطبيعية، إلا أنه يعد بصفة عامة مورد غير متجدد؛ لأنه يستغرق ملايين السنين لتكوينه، ويتم استنفاد الاحتياطيات المخزونة بمعدل أسرع بكثير من تلك التي يتم تكوينه. يثير استخدام الوقود الحفرى مخاوف بيئية خطيرة، حيث ينتج عن حرق الوقود الحفرى حوالي 21.3 مليار طن من ثاني أكسيد الكربون سنويًا، وهو أحد غازات الدفيئة التي تزيد من التأثير الإشعاعي، ويساهم في ظاهرة الاحتباس الحراري.

foul of the foot عفن القدم

مرض يصيب الماشية، ويتسبب عن أضرار لشق الحافر، تظهر الأعراض على صورة تورّم القدم، يؤدي إلى العرج، مع ظهور رائحة كريهة في القدم تنشأ من عفن الجلد بين الأصابع مما يؤدي إلى التهاب النسيج الخلوي. يتسبب عن الفطر *Fusiformis necrophorus*.



founder crop محصول مؤسس

أحد المحاصيل المبكرة التي زرعها البشر في الحضارات القديمة، مثل القمح، والشعير، والعدس، والحمص.



four-course rotation دورة رباعية

نفس نظام نورفولك Norfolk rotation الرباعي، وهى طريقة للزراعة التي تنطوي على دورة المحاصيل. وخلافا للأساليب الأخرى مثل نظام الحقول الثلاثة، يتميز

foxglove عشب قفاز الثعلب

عشب شائع، أو شجيرات معمرة، أو ثنائية الحول، اسمه العلمي *Digitalis purpurea*، يزرع نبات زينة بسبب أزهاره الزاهية الألوان، التي تتنوع في اللون من الأرجواني المشوب باللون الوردي والرمادي الفاتح والأبيض، يعد عشبًا سامًا، وضارًا للحيوانات.



foxtail millet دخن ذيل الثعلب

أحد محاصيل الحبوب من مجموعة الدخن، ويعد ثاني أكثر أنواع الدخن انتشارًا، والأكثر أهمية في شرق آسيا. الاسم العلمي *Setaria italica*، زرع لأول مرة في الصين. يتم استخدامه في صناعة السيلاج، يطحن لصناعة دقيق، كما يتم استخدامه غذاءً للطيور.



fragmentation تجزؤ

شكل من أشكال التكاثر اللاجنسي، أو الاستنساخ، حيث ينقسم الكائن الحي إلى أجزاء؛ كل من هذه الأجزاء يتطور إلى أفراد ناضجة، ومستنسخة من الكائن الأصلي.

يعد التجزؤ طريقة للتكاثر في العديد من الكائنات الحية مثل البكتيريا الزرقاء الخيطية، وفطريات العفن، والأشنات، والعديد من النباتات، والحيوانات مثل الإسفنج، والديدان المفلطحة، وبعض الديدان الحلقية، ونجوم البحر.

fowl pox جدري الطيور

أحد الأمراض العالمية التي تصيب الدواجن يسببه فيروس من فصيلة الفيروسات الجدرية، العوائل المحتملة تتضمن الدجاج، والرومي، وطيور الكناري، والحمام، وفصائل أخرى عديدة من الطيور.

هناك نوعان من المرض: نوع ينتقل عن طريق لدغ الحشرات - خاصة البعوض - وتلوث الجروح ويسبب ظهور ثآليل على العرف وعلى اللغد، والمنقار، وتتعافى الطيور التي تصاب بهذا النوع خلال عدة أسابيع، أما النوع الثاني فينتقل عن طريق استنشاق الفيروس ويتسبب في ظهور غشاء في الفم، والحنجرة، والبلعوم وأحيانا في القصبة الهوائية. احتمالات الشفاء من هذا النوع قليلة.



fowl sick علة الطيور

وصف للأرض التي أصبحت مصابة بالطفيليات؛ نتيجة لاستخدامها في تربية الدجاج لفترة طويلة.

fox ثعلب

حيوان مفترس آكل اللحم، اسمه العلمي *Vulpes vulpes*، ذو فراء أحمر اللون، وذيل طويل كث كثيف، وهو مفترس، منتهز للفرص، يقتات على مجموعة متنوّعة من الأغذية مثل القوارض بشكلٍ خاص بالإضافة للجنادب، والثمار، والأعناب. تعد الثعالب حيوانات حذرة ولا تقرب البشر، ولا تستأنس.



frame **إطار**

الجزء الرئيسي من المحراث، الذي يربط أجزاءه المختلفة.

Fraxinus **جنس شجرة الرماد**

تعرف بشجرة المران، تتبع الفصيلة الزيتونية، ومنها المران السوري، والمران المخملي، وللشجرة فوائد طبية عديدة فهي طاردة للحمى، ومهضمة، ومدرة للبول، ومضادة للنقرس، وللروماتيزم، ومسكنة للألم، ومنقّية للدم.



free **حر**

وصف لما يتعلق: ا – بكائن معتمد على نفسه. ب – بشيء غير مرتبط، أو غير متحكم فيه.

Freedom Food **حرية الغذاء**

مخطط الجمعية الملكية لمنع القسوة على الحيوانات، يحدد المبادئ التوجيهية لرعاية الثروة الحيوانية، ويضع بطاقات على المواد الغذائية التي تأتي من الموردين المشاركين. يقوم هذا المخطط بتقييم المفرخات، والمزارع، ووسائل نقل الحيوانات، والمسالخ لضمان رعاية حيوانات المزرعة طوال حياتها. المعيار يغطي جميع جوانب حياة الحيوانات وصحتها، والنظام الغذائي، والبيئة والرعاية.



freehold **تملك حر**

الملكية العقارية، أو الأراضي، وجميع المباني غير المنقولة المرتبطة بهذه الأرض بمقابل إلى مستأجر، حيث تعود الملكية إلى مالك الأرض بعد انتهاء فترة التأجير. قارن الإيجارleasehold .

freeholder **مالك حر**

الشخص مالك الحيازة. قارن الإيجار leaseholder .

freehold property **ملكية حرة**

الممتلكات التي يملكها المالك في التملك الحر.

freemartin caw **بقرة توأم عقيم**

عجلة أنثى نتجت عندما يشارك جنينان ذكر وأنثى الرحم. حيث يؤدي إنتاج هرمون التستوستيرون من خصيتي الجنين الذكر إلى عقم الجهاز التناسلي للجنين الأنثى.

free range **رعي طليق**

يشكل الرعي الطليق أحد أساليب إدارة المزارع، حيث يسمح للحيوانات بالتجوال بحرية، بدًلا من إحاطتها بأي شكل من الأشكال. ويمارس المزارعون الرعي الطليق من أجل الحصول على الاعتماد بشهادة الرعي الطليق، أو المعاملة الرحيمة، مما يؤدي إلى التقليل من تكلفة العلف، وإنتاج منتج عالي الجودة، ووسيلة لزراعة محاصيل متعددة على الأرض الواحدة، أو لأسباب أخرى.



عشبة تظهر في فصل الربيع، اسمها العلمي *Lamium purpureum*، تكون أزهارًا جذابة للغاية للنحل، وتوفر مصدرا قيما للرحيق للنحل.

تحتوي النباتات الصغيرة على قمم وأوراق صالحة للأكل، وتستخدم في السلطة أو خضروات. إذا تم تقطيعه جيدًا، يمكن استخدامه أيضًا في الصلصات.



fresh **طازج**

وصف للأغذية غير المعلبة، أو المجمدة، مثل الأسماك الطازجة التي تحتوى على دهون أقل من الأسماك المعلبة.

freshwater crayfish **جراد المياه العذبة**

يعرف باستاكوزا المستنقعات الحمراء، أو استاكوزا المياه العذبة، الاسم العلمي *Procambarus clarkii*، يعد أشهر الأنواع التابعة لفصيلةCambaridae، يشكل هذا النوع 80% من محصول الاستاكوزا في العالم، ولهذا الحيوان القدرة علي حفر البيئة الموجود بها، والتعرض للهواء، والخروج من الماء، والنمو السريع، والخصوبة العالية، والقدرة علي مقاومة الأمراض.

دخلت استاكوزا المياه العذبة الي المياه المصرية في ثمانينات القرن الماضي، حيث استوردتها إحدى المزارع السمكية الخاصة، وعندما لم تنجح تربيتها في هذه المزارع تم صرفها في مياه النيل. ومنذ ذلك الحين بدأت تظهر في المياه المصرية من منطقة الجيزة، وجنوب القاهرة، حتي مداخل الدلتا، ومع الوقت اتسع انتشارها في ترع ومصارف الدلتا.

سبب هذا النوع مصاعب لعمليات الصيد في مصر، فهو يهاجم الأسماك الصغيرة والكبيرة خصوصا البلطي، مفترسا إياها بما قد يشكل تأثيرًا سلبيا على المحصول السنوي من هذه الأسماك، إضافة إلى تمزيق شباك الصيد،

free-range eggs **بيض من مصدر مفتوح**

بيض أنتج من دجاج يعيش طليقا في المزرعة، ويتناول الطعام بصورة طبيعية.

freestone **نواة حرة**

وصف لأصناف ثمار الخوخ، حيث لا يتشبث اللحم بالنواة الحجرية. قارن clingstone .



freeze drying **تجفيف بالتجميد (تجفيد)**

طريقة لحفظ الطعام، أو الأنسجة عن طريق التجميد السريع والتجفيف في الفراغ، تستخدم بشكل نموذجي من أجل حفظ المواد القابلة للفساد، أو جعل المواد في حالة يسهل نقلها.

freezer **جهاز تجميد (مجمد)**

جهاز لحفظ المواد القابلة للتلف عن طريق تجميدها في درجة حرارة منخفضة جدا.

french bean **فاصوليا فرنسية**

نبات من الخضراوات الخضراء الشائعة، اسمه العلمي *Phaseolus vulgaris*، تزرع للبيع طازجة، أو لتجهيزها خضروات معلبة، أو مجمدة، أو مجففة. ويتم حصاد بعضها محصولًا للبذور المجففة، أو للبيع مجففة.



french nettle = red dead nettle

نبات القراص الفرنسي

وتلك التي كانت تستخدم في استزراع الأسماك بنظام الأقفاص.

الموطن الأصلي لجراد المياه العذبة أمريكا الشمالية، وتعد وجبة أساسية في بعض الولايات الأمريكية، وخاصة لوزيانا؛ التي كانت المنتج الأكبر لها في العالم، كما تستخدم غذاء في الصين، والعديد من دول العالم، ويستخدم قشرها علفًا للحيوانات.



friable **هش - سهل التفكك**

وصف لما هو غير متماسك، وينسحق بسهولة مثل التربة الخفيفة.

Friends of the Earth (FoE) **أصدقاء الأرض**

شبكة عالمية لمنظمات بيئية في 77 دولة، تأسست عام 1969. تعد أكبر شبكة بيئية تعمل على حل المشاكل البيئية الحالية، والعاجلة.

على خلاف معظم المنظمات الدولية غير الحكومية فإن أصدقاء الأرض العالمية ذات تركيبة هرمية من الأسفل إلى الأعلى، حيث إنها عبارة عن تجمع لمنظمات محلية صغيرة شكلت الشبكة الكبيرة العالمية. للشبكة مكتب رئيسي صغير في أمستردام بهولندا، يؤمن الدعم للشبكة وحملاتها البيئية.



Friesian cattle **أبقار فريزيان**

سلالة من الأبقار الحلوب السوداء، والبيضاء اللون، تشتهر بمنتجاتها العالية من الحليب. يوجد ثلاثة أنواع رئيسية من أبقار الفريزيان: الفريزيان الهولندي Dutch Friesian، والفريزيان البريطاني British Friesian و فريزيان هولشتاين Holstein- Friesian، وهو نوع منتشر في أمريكا الشمالية. تعد أبقار الفريزيان هى السلالة الأكثر أهمية في قطعان الحليب البريطانية.



Friesland sheep **أغنام فريسلاند**

سلالة من الأغنام تستخدم في إنتاج حليب يصنع منه جبن طري، وزبادي، نشأت من شرق فريزيا في شمال ألمانيا، وهى واحدة من أفضل سلالات الأغنام من حيث إنتاج الحليب، ويجب أن تحصل النعجة على نظام غذائي عالي الجودة.



frit fly **ذبابة فريت**

تعرف بذبابة العشب، وهى ذبابة سوداء، صفراء اللون، صغيرة الحجم نسبيًا، لامعة نظرا لعدم وجود شعيرات على جليدها، اسمها العلمي *Oscinella frit*، تتغذى معظم يرقات الذبابة على الأعشاب، تعد عادة من آفات الحبوب؛ حيث تهاجم القمح، والذرة، والشوفان.

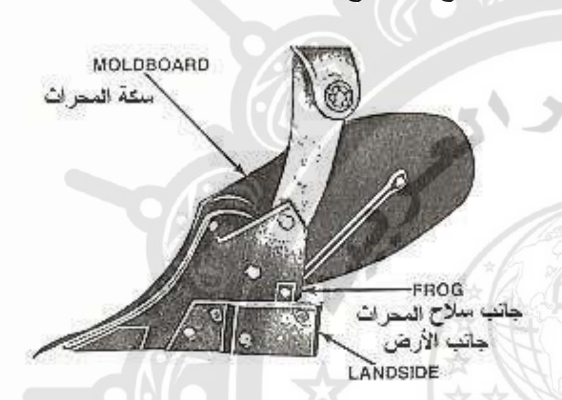


frits **خليط متكلس من الرمل**

تركيبة خزفية يتم دمجها في فرن خاص، ثم تبرد لتشكيل الزجاج. يشكل هذا الخليط جزءًا هامًا من المادة المستخدمة في مركب المينا والزجاج السيراميكي؛ الغرض من هذا الاندماج المسبق هو تحول أي مكونات سامة قابلة للذوبان إلى مكونات غير قابلة للذوبان عن طريق اتحادها مع السيليكا والأكاسيد المضافة الأخرى.

frog **جانب سلاح المحراث**

ا- جزء من المحراث الذي يتصل به سلاح المحراث. ب - طبقة قرنية رقيقة، مرنة، وقوية في وسط باطن قدم الحصان. ج - ضفدع.



froghopper **الحشرة الوثابة**

تعرف أيضا بالباصوقspittlebug ، حشرة تمتص عصارة النبات، والأعشاب، والأشجار. تغطي هذه الحشرة النبات بزبد بصاقي، ومن هنا أتت تسميتها بالباصوق. يبلغ طول هذه الحشرة 5 مم، وتشتهر بقفزاتها الطويلة إذ يمكنها القفز لمسافة 70 سم للقفزة الواحدة.



frond **سعفة**

ورقة مركبة كبيرة، مقسمة إلى أقسام عديدة، مثل تلك الموجودة على السراخس، والنخيل.

frost **صقيع - يكسو بالصقيع**

تُعرَّف ظاهرة الصقيع frost بأنها المظهر التجمدي للماء، والدال على انخفاض درجة الحرارة إلى ما دون نقطة التجمد وتكوين بلورات الثلج على الأسطح نتيجة انخفاض درجة حرارة الهواء الجافة، أو حرارة المليمترات العليا من سطح التربة إلى الصفر المئوي أو دونها، خلال الفترات الزمنية التي يكون فيها المتوسط اليومي لدرجة حرارة الهواء الجافة أكبر من الصفر المئوية في مكان محدد.

قسمت أصناف النبات حسب تحملها للصقيع إلى خمس مجموعات هي: ا - النباتات الأكثر تحمُّلًا للصقيع: وهي الأنواع التي تتحمل الصقيع لفترات قصيرة وعند درجات الحرارة 7 ْم إلى 10 ْم تحت الصفر. ب - النباتات المتحملة للصقيع في مراحل النمو الأولى حتى 5 ْم إلى 7 ْم تحت الصفر. ج - النباتات المتوسطة التحمل في مراحل النمو الأولى حيث تتأثر هذه المجموعة عند 3 ْم إلى 4 ْم تحت الصفر. ء - النباتات القليلة التحمل: تتأثر عند الحرارة 2 ْم تحت الصفر. ه - النباتات التي لا تتحمل الصقيع: وهنا تدخل النباتات المحبة للدفء حيث تتأثر عند الحرارة 0.5 ْم تحت الصفر، مثال ذلك الفاصولياء، والأرز، والقطن، والسمسم، وفستق العبيد، وغيرها.

انظر نبات يتحمل الصقيع frost-hardy plant، ونبات حساس للصقيع frost- tender plant.

frost pocket = frost hollow

جيب الصقيع = تجويف الصقيع

منطقة منخفضة، حيث يتجمع فيها الهواء البارد، ولا ينصح بزراعة المحاصيل الحساسة للصقيع في مثل هذه المناطق.

frost protection **الحماية من الصقيع**

الطريقة الأكثر شيوعًا للحماية من الصقيع هي استخدام بعض أنواع الأغطية، مثل البطانيات القديمة، وأكياس

ثمرة **fruit**

مبيض الأزهار الناضج، وهو العضو الذي يحمل البذرة ويحميها، ويشكل وسيلة تكاثر، ونشر للبذور في النباتات الزهرية. كثير من الثمار صالحة للأكل للإنسان والحيوان.

تتكون الثمار بعد نضج الزهرة، ويتوقف تكوين الثمار والبذور على حدوث عمليتي التلقيح والإخصاب، وهى اتحاد الجاميطات المذكرة الناتجة عن إنبات حبوب اللقاح بالجاميطات المؤنثة، أو البويضات الموجودة في مبيض الزهرة.

تلون الثمار باللون البرونزي **fruit bronzing**

يعد تلون ثمار الفاكهة باللون البرونزى مشكلة شائعة للمنتجين، تسبب خسائر كبيرة في بعض المواسم. يتسبب معظم التلون البرونزي عن تغذية تربس الأزهار *Frankliniella tritici* على الثمار غير الناضجة.

يبدأ التربس في التغذية على البذور والسطح الداخلي للثمرة بمجرد تفتح البراعم، وذلك عن طريق ثقب الخلايا السطحية بوساطة أجزاء فمها وامتصاص محتوياتها، وهذا يؤدي إلى موت الخلايا. ومع التغذية المستمرة، تصبح الثمرة بأكملها برونزية اللون. يتميز النسيج الميت بعدم مرونة الخلايا السليمة، مما يجعلها تتشقق مع كبر حجم الثمرة.



ذبابة الفاكهة **fruit fly**

نوع من الذباب، اسمه العلمي *Drosophila melanogaster*، يتبع رتبة ذات الجناحين Diptera، فصيلة Drosophilidae. لا يزال يستخدم هذا الذباب على نطاق واسع في علم الوراثة، وعلم وظائف الأعضاء.

عادة ما تستخدم ذبابة الفاكهة في الأبحاث لسهولة تربيتها في المختبر، ولديها أربعة أزواج فقط من

الخيش. عند تغطيتها للنباتات، يجب ثنيها بشكلٍ فضفاض وتثبيتها بالحجارة، أو الصخور، أو الطوب. يمكن ببساطة وضع الأغطية الأخف مباشرة على النباتات، ولكن الأغطية الثقيلة قد تتطلب بعض أنواع الدعم - مثل الأسلاك - لمنع النباتات من أن تتكسر تحت وزنها. من المهم إزالة الأغطية بمجرد ظهور الشمس في الصباح التالي.

هناك طريقة أخرى لحماية النباتات عن طريق ريها لمدة يوم أو يومين قبل حدوث الصقيع، حيث إن التربة الرطبة تكون أكثر حرارة من التربة الجافة.

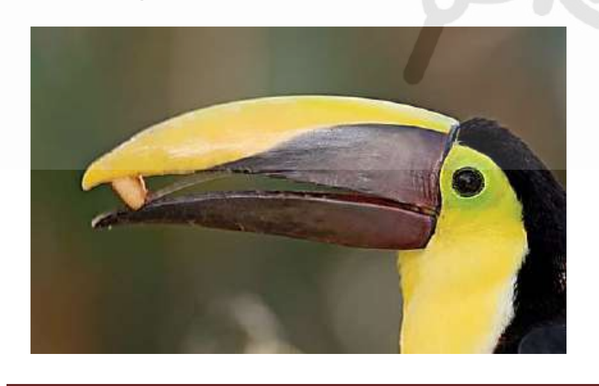


فراكتوز **fructose**

سكر أحادي يعرف بسكر الفاكهة، يتكون داخل كل أنواع الفواكه تقريبًا وبعض الخضروات، ودرجة تحليته ضعف درجة السكروز (سكر القصب)، ويستخدم في تحلية الحلويات، والمربات، والجيلي، والمشروبات الخفيفة، والعصائر، كما أنه مصدر حلاوة العسل.

متغذ على الثمار **frugivore**

الحيوان الذي يأكل الثمار بشكل رئيسي، مثال ذلك العديد من الخفافيش، والطيور آكلة الثمار frugivores.





fruit set **تكوين الثمار**

مصطلح يصف ما إذا كانت الأزهار على نبات أو شجرة تنتج ثمارًا أم لا بعد عملية التلقيح. يؤدي عدم تكوين الثمار على النبات، أو تكوينها بقلة إلى خسارة فادحة في المحصول.

fruit waxing **تشميع الثمار**

عملية تغليف، وتغطية، وعمل طلاء صناعي للفاكهة، والخضروات المختلفة بمواد شمعية، أو زيتية، وذلك في مراحل التعبئة بعد إزالة كمية كبيرة من الشمع الطبيعي نتيجة الغسيل ومراحل التجهيز، وذلك بوساطة شموع صناعية، عبارة عن مزيج معقد من المواد الدهنية، تحتوي على بعض المكونات الموجودة في الشمع الطبيعي. يؤدي تشميع الثمار إلى تأخر الانكماش والفساد، وتحسين المظهر، وأحيانًا تضاف بعض مبيدات الفطريات عاملًا وقائيًا.

fruiting season **موسم الإثمار**

الوقت من السنة الذي يكون فيه النبات ثماره.

fruitwaste **مخلفات الثمار**

المخلفات المتبقية بعد استخلاص العصير من ثمار الفاكهة، وتستخدم علفا للماشية عادة.

fruitwood **خشب أشجار الفاكهة**

الخشب الناتج من شجرة فاكهة مثل التفاح، أو الكرز، يمكن استخدامه لصنع الأثاث.

fuel **وقود**

مادة يمكن حرقها لتوليد الحرارة، أو الطاقة، على سبيل المثال، الخشب، أو الفحم، أو الغاز، أو النفط.

fuelwood **حطب**

الخشب الذي تزرع نباتاته، أو أشجاره لاستخدامه وقودًا.

الكروموسومات، تتكاثر بسرعة، وتضع العديد من البيض. يشمل نطاقها الجغرافي جميع القارات، تعد آفة شائعة في المنازل والمطاعم، وأماكن أخرى حيث يتم تقديم الطعام.



fruit rot diseases **أمراض أعفــان الثمار**

تتعرض جميع المحاصيل الزراعية تقريبا للإصابة بأمراض العفن، سواء أثناء وجودها في الحقل، أو عند تخزينها في مخازن غير مناسبة سيئة التهوية.

إلا أن الأضرار الناجمة عن هذه الأمراض تحت ظروف التخزين السيئة تفوق بكثير تلك الأضرار الناتجة تحت ظروف الحقل، ويعتمد مقدار الضرر أو الخسارة على الناتج النباتي نفسه وعلى الكائن الممرض، أو على الكائنات الحية المتداخلة في المرض، وعلى ظروف المخزن. وتحدث العدوى بالفطريات المسببة لأمراض الأعفان في الحقل عادة، ثم يستكمل الفطر الممرض نشاطه المدمر تحت ظروف التخزين السيئة.

ويرجع سبب خطورة أمراض الأعفان تحت ظروف الشحن، والتسويق، والتخزين السيئة إلى ارتفاع درجة الحرارة، وزيادة الرطوبة النسبية، وتكدس الثمار فوق بعضها البعض، وعدم الفرز الجيد للثمار، وهذا كله يتيح الفرصة لوجود ثمار مصابة بفطريات ممرضة تلامس ثمار أخرى سليمة؛ مما يسبب انتقال المسبب المرضى، خاصة إذا كان المخزن مليء بالحشرات، محدثًا أضرارًا قد تؤدي إلى فقد المحصول وجعله غير صالح للاستهلاك الآدمي. تؤدى الإصابة إلى تقليل لكمية، ونوعية الثمار المصابة، بالإضافة لتكون مواد سامة تعرف بالسموم الفطرية mycotoxins تحت تأثير الإصابة ببعض الفطريات.

fumigate **يدخن**

قتل الكائنات الحية الدقيقة، أو الحشرات باستخدام مواد تبخير.

fumigation **تدخين**

وسيلة لمكافحة الآفات عن طريق المبيدات الغازية والأبخرة السامة، وتُستخدم في المباني، والأراضي، والمحاصيل، وعند تبادل السلع، الذي من شأنها أن تقتل جميع الآفات مثل النمل الأبيض. ومن الناحية الكيميائية هناك العديد من المركبات التي تعد من المعقمات البخارية، مثل سيانيد الهيدروجين، و1،3- ثنائي كلورو البروبين.



يستخدم اليوم التدخين في الأمكنة المختلفة المخصصة للنقل مثل السفن، والناقلات، والشاحنات، وكذلك الأماكن المخصصة للتخزين مثل المستودعات، والصوامع، كما يستخدم في معالجة الحشرات، والحَلَم في المواد المخزونة المختلفة (الحبوب ومشتقاتها، والتمور، والفواكه المجففة، والخضروات الطازجة، والشتلات، والدرنات، والأبصال، والسوق الأرضية، وأنواع الأنسجة المختلفة). وتجري عمليات التدخين في أماكن التخزين، وفي الموانئ، ومراكز الحجر الزراعي إما تحت الضغط العادي، وإما تحت تفريغ.

fumitory **بقلة الملك**

عشبة مألوفة، شائعة الانتشار، يبلغ ارتفاع ساقها نحو 10 – 40 سم، وتكون أوراقها رمادية وخضراء اللون، مجنحة، صغيرة الحجم وضيقة، اسمها العلمي *Fumaria officinalis* تنمو هذه العشبة في الحقول، والأراضي البور شبة الصحراوية، وتوجد أيضًا على المنحدرات، تؤثر على محاصيل الحبوب، والبرسيم.

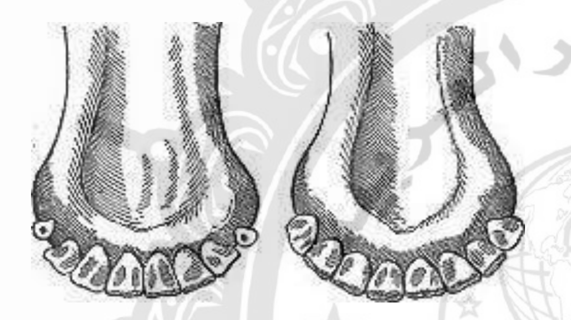
fullering **أخاديد حدوة الحصان**

صنع أخاديد على السطح السفلي لحدوة الحصان، تناسب رؤوس المسامير المستخدمة في تثبيتها.



full-mouthed **كامل الفم**

وصف لحيوان لديه مجموعة كاملة من الأسنان الدائمة.



full-time farmer **مزارع بدوام كامل**

مزارع يعمل بدوام كامل، يستمد كل دخله من الزراعة، قارن: مزارع غير متفرغ part-time farmer.

full-time worker **عامل بدوام كامل**

عامل مزرعة يعمل بدوام كامل في مزرعة، ويستمد كل دخله منها.

fulvic acids **أحماض فولفيك**

مجموعة من الأحماض العضوية والمركبات الطبيعية ومكونات الدبال (وهو جزء من المادة العضوية في التربة)، وهي تشبه الأحماض الدبالية، مع اختلاف محتوى الكربون، والأكسجين، والحموضة، ودرجة البلمرة، والوزن الجزيئي، واللون. يبقى حمض الفوليك في محلول التربة بعد إزالة حامض الهيوميك من الدبال عن طريق حموضة التربة.

fumigant **مدخن**

مركب كيميائي يصبح غازًا، أو دخانًا عند تسخينه، ويستخدم لقتل الحشرات.



fungal vascular wilt diseases

أمراض الذبول الوعائي الفطرية

أحد الأمراض واسعة الانتشار في معظم مناطق العالم، حيث تظهر الأعراض على شكل ذبول سريع، مع جفاف الأوراق، والفروع الغضة؛ متبوعة بالموت النهائي للنبات. تتسبب أمراض الذبول الوعائي بصفة أساسية عن أحد فطري التربة هما*Fusarium oxysporum*، و *Verticillium dahliae*.

تتشابه أمراض الذبول الوعائي المتسببة عن هذين الفطرين في مجموعة الأعراض التي تظهر على النباتات المصابة، وهى تشمل ذبول معظم أو كل الأجزاء الموجودة فوق سطح التربة، ففي المراحل الأولى من الإصابة تظهر على النباتات أعراض الذبول أثناء فترات النهار، ثم تستعيد امتلاءها أثناء الليل، أما في المراحل المتأخرة من المرض فإن النباتات الذابلة لا تعود لحالتها الطبيعية من الامتلاء، وقد تظهر حالة اصفرار عام على الأوراق والأفرع، وقد تسقط الأوراق بعد ذبولها.

يحدث الذبول نتيجة نشاط الكائن الممرض في أنسجة الأوعية الخشبية في النبات، ويتغير لون منطقة أوعية الخشب في الجذور والسيقان المصابة إلى اللون البنى، وهو أحد الأعراض التشخيصية المميزة لأمراض الذبول.

يمكن أن يموت النبات كله، أو أجزاء النبات الموجودة فوق منطقة اختراق الأوعية بوساطة الفطر الممرض خلال أسابيع قليلة في معظم النباتات الحولية، وقد يصل تأخر ظهور الأعراض لعدة سنوات في حالة الأشجار والشجيرات الخشبية.

من أمثلة الأنواع التابعة للجنس *Fusarium* المسببة للذبول في مصر: الفطر *F. oxysporum* f.sp. *lycopersici* على الطماطم، والفطر *F. oxysporum* f. sp. *niveum* على البطيخ.



functional biodiversity تنوع حيوي وظيفي

ينتج التنوع الوظيفي في الأنظمة البيئية عن تنوع التفاعل الحيوى بين الكائنات الحية، وعن تنوعها، وعن وظائف النظام البيئي، وتوفرها بالتجمعات الحيوية، وفي حين أنه يمكن قياس العمليات الطبيعية والكيمائية التي تسهم في أداء النظام البيئي لوظائفه بسهولة نسبية - علي سبيل المثال بقياس درجة تركيز العناصر - غير أن هذه القياسات لا تقدم الكثير من المعلومات الغذائية بشأن التفاعلات الحيوية والطبيعية المركبة التي تحرك عمليات النظام البيئي.

ومن المجالات الرئيسة التي شهدت دراسة أثر التنوع الحيوى على وظائف النظام البيئي مجال معني بالعلاقة بين التنوع، والإنتاجية، ومجال آخر معني بالعلاقة بين التنوع، واستقرار المجتمع. وتبدو المجتمعات التي تتمتع بقدر أكبر من التنوع الحيوى أكثر إنتاجية عن تلك الأقل تنوعًا، كما تبدو المجتمعات الأكثر تنوعًا أكثر استقرارًا في مواجهة الاضطرابات.

functional food الأغذية الوظيفية

الغذاء المُدعَّم بوظيفة إضافية، غالبًا ما تكون مرتبطة بتعزيز الصحة، أو الوقاية من الأمراض عن طريق إضافة مكونات جديدة، أو الإكثار من المكونات الموجودة. تهدف الأغذية الوظيفية - بجانب الوظائف الغذائية الأساسية - إلى الحماية من الأمراض الخطيرة، مثل مرض السكري، أو السرطان، أو أمراض القلب.

يمكن تغذية الأبقار بحيث تنتج حليبًا مرتفعًا في الدهون والمعادن، وبالتالي يمكن الاعتماد على الأغذية الوظيفية في تحسين إنتاجها.

fungal فطري

وصف للفطريات، أو ماله علاقة بالفطريات، مثال ذلك الفطريات المسببة لأمراض البياض الدقيقي في بعض العوائل النباتية.

مثل الأنواع التابعة للجنس *Trichoderma* - على هيفات عوائلها الفطرية، وقد تكوّن بعض الفطريات المتطفلة خلايا خاصة تهاجم بها عوائلها الفطرية، مثال ذلك الأقدام الخيطية hyphopodia، أو الخيوط الداخلية intrahyphal hyphae التي تخترق خيوط العائل الفطري؛ عن طريق تكوين وتد اختراق.

fungoid **فطري**

وصف لشيء ما، على شكل فطر، مثل الصخور المتأثرة بعوامل التعرية ذات الشكل العيش غرابي، أو إلى نمو فطري على الجلد.



fungus **فطر**

كائن حي حقيقي النواة، واسع الانتشار. تضم مملكة الفطريات ما يزيد عن مائة ألف نوع معروف، وتتميز الفطريات بوجود نظام غشائي داخلي يحيط بالنواة، والعضيات السيتوبلازمية الأخرى، كما أن له جدارًا خلويًا يتكون من كميات من السكريات المتعددة، مثل السيليلوز، والكيتين.

والفطريات من الكائنات الحية غير ذاتية التغذية، حيث تعتمد على غيرها من الأحياء للحصول على احتياجاتها الغذائية، وتتباين الفطريات من حيث الحجم والمعيشة والشكل، فهي تعيش إما معيشة متكافلة، أو معيشة مترممة، وبعضها يعيش معيشة متطفلة على النباتات والحيوانات مسببة لها أمراض خطيرة.



أما من حيث الشكل فمنها ما يكون وحيد الخلية مثل الخمائر، ومنها ما يكون متعدد الخلايا مثل فطريات



fungicidal **مبيد فطرى**

وصف لأى مادة تقتل الفطريات.

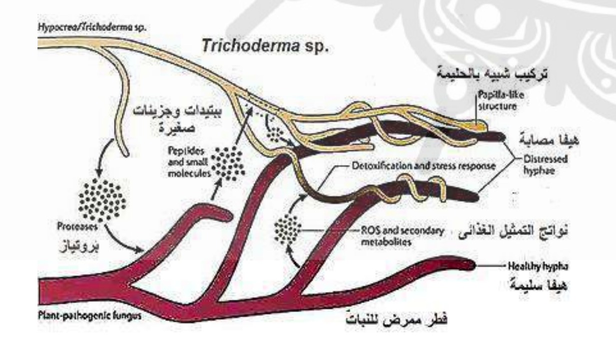
fungicidal properties **خواص المبيد الفطري**

تعد المبيدات الفطرية من أهم مجموعات المبيدات الكيميائية، وتستخدم لمكافحة أنواع الفطريات التي تهاجم المحاصيل الزراعية المختلفة. تقسم المبيدات الفطرية طبقا للطريقة التي تؤثر بها على الكائن المستهدف، بالإضافة إلى الهدف من استعمالها، وكذلك وفقا لامتصاصها وانتقالها داخل النبات العائل، إلى المبيدات الفطرية غير الجهازية أو الوقائية، والمبيدات الفطرية الجهازية.

fungicolous fungi

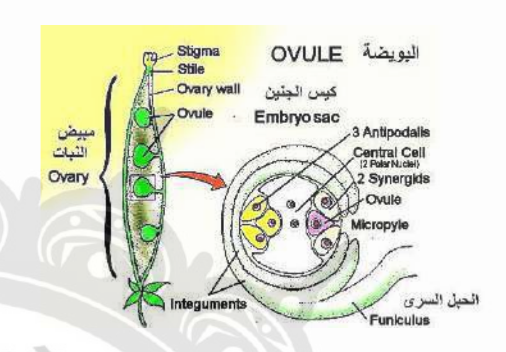
فطريات متطفلة على فطريات أخرى

تعرف أيضا باسم mycoparasites أو fungicoles، قد تكون هذه الفطريات غير حيوية التغذية necrotrophic fungi مهلكة لعوائلها destructive fungi، أو تكون هذه الفطريات المتطفلة حيوية التغذية biotrophic fungi من خلال تكوين علاقة متوازنة مع عوائلها من الفطريات الأخرى.



تختلف طبيعة العلاقة بين الفطريات المتطفلة وعوائلها من الفطريات الأخرى، فقد تلتف هيفات الفطريات المتطفلة -

المشيمة، وعلى العكس من ذلك، يضخ قلب الجنين الدم غير المؤكسج المستنفد للمغذيات عبر الشرايين السرية إلى المشيمة من خلال دورة الأم الدموية. ب - نمو أسطواني عادة، يمتد في النبات من المشيمة يحمل في طرفه البويضة التي تتكون منها البذرة داخل الثمرة القرنية، كما في نبات البسلة.

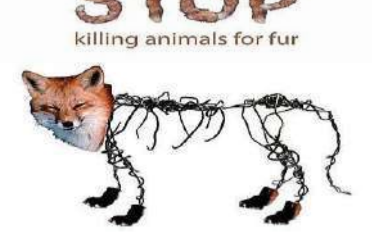


fur **فراء**

ا - الجلد المكسو بالصوف، أو الشعر الذي يغطي جسم الحيوان، ويرتبط مع أليافها مباشرة منذ تكوّنها وطوال وجودها على الجلد، ويحصل عليه من الحيوانات بعد ذبحها، وسلخها، ودباغتها دون نزع الغطاء الصوفي، أو الشعري عنه، مثل الأرانب البرية ذات الفراء السميك في فصل الشتاء.

يتكون الجلد من ثلاث طبقات هي: البشرة، والأدمة، وطبقة النسيج الخلالي تحت الجلد، وتتكون طبقة الأدمة أو الجلد الحقيقي من نسيج ضام متماسك تدخل في تركيبه حزم كثيفة مختلفة من بروتينات الكولاجين collagen أساسا، ومن ألياف رخوة وعضلية جزئيا. وتكون ألياف النسيج المتماسك كثيفة ومتراصة جدا في الطبقة السطحية من الأدمة، وتؤلف بروتينات الكولاجين نحو30-33% من كتلة الجلد الطازج، و93-96% من البروتينات الكلية الموجودة فيه.

ب - إزالة الجلد، والشعر من على جسم الحيوان، واستخدامه في صنع الملابس، مثل معاطف، وقفازات الفراء، وهناك حملة من أجل الدفاع عن حقوق الحيوانات، وتجريم صناعة الملابس من فرائها.

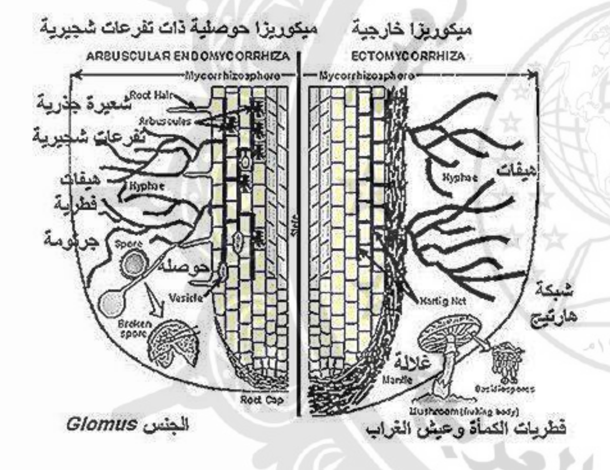


العفن، أما من حيث الحجم فمنها كبير يرى بالعين المجردة مثل فطريات عيش الغراب، ومعظمها صغير الحجم لا يرى إلا بالمجهر.

fungus roots = mycorrhizae

جذور فطرية (ميكوريزا)

فطريات تعاونية متعايشة مع جذور عوائلها النباتية، شائعة الوجود على جذور أشجار الغابات، ومحاصيل الحبوب، والخضروات، ونباتات الزينة. يكون بعض هذه الفطريات شبكة خارجية تحيط بالمجموع الجذري للنبات (ميكوريزا خارجية ectomycorrhizae)، حيث تختفي الشعيرات الجذرية لجذور المضيف النباتي ويحل محلّها غلاف خارجي من خيوط الفطر يحيط خارجيًا بالمجموع الجذري، ويعرف باسم شبكة هارتيج Hartig net، يقوم بامتصاص العناصر الذائبة في ماء التربة. تتبع فطريات الميكوريزا الخارجية شعبتي الفطريات الأسكية، والفطريات البازيدية.



ويعرف النوع الثاني بالميكوريزا الداخلية endomycorrhizae، وتتبع شعبة الفطريات الجلوميرية Phylum: Glomeromycota (الميكوريزا الحوصلية ذات التفرعات الشجيرية)، وهى تتميز بالنموات الهيفية المتفرعة التي تتكون داخل خلايا طبقة القشرة cortex في جذور النباتات المتكافلة معها، والتي تعرف باسم التفرعات الشجيرية arbuscules، على حين تنمو الخيوط الفطرية متخللة حبيبات التربة لمسافات بعيدة عن الجذور. ولا تكون هذه الفطريات جراثيم جنسية، ولكنها تكون جراثيم كلاميدية في التربة.

funicle **الحبل السرى**

ا - القناة التي تصل الجنين بالمشيمة داخل الرحم، يزود الوريد السري الجنين بدم مؤكسج وغني بالمغذيات من

furlong **فرلنج**

وحدة قياس أمريكية مشتقة من المزرعة، تساوى 220 ياردة (201 متر)، وهو طول أخدود في الحقل العادي، وهى المسافة التي يمكن لفريق من الثيران أن يحرثها دون أن يتوقف.

furrow **أخدود - ثلم**

خندق طويل، وحافة قطع في التربة بوساطة سلاح المحراث.

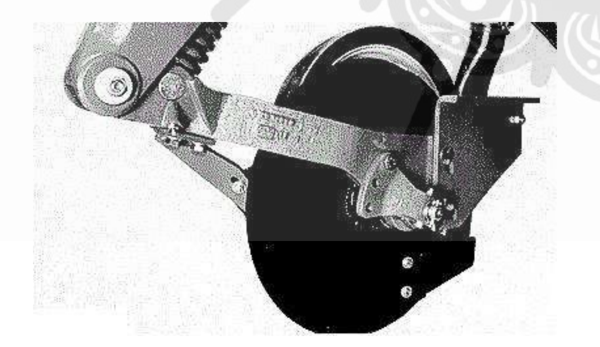
furrow irrigation **ري الأخدود**

تقنية للري، تسمح للماء بالتدفق على طول أخاديد الخطوط في الحقل.



furrow openers **فجاجات**

آلات تستخدم لفتح أخدود في التربة للبذرة المراد زراعتها، ويوجد نوعان من الفجاجات: النوع المنزلق، والنوع القرصي المزدوج. وتتميز الفجاجات القرصية المزدوجة بأنها أكثر قدرة على اختراق التربة وقطع بقايا النباتات، كما أن فرصة انسدادها أقل من الفجاجات المنزلقة.



furrow press **ضاغط الأخدود**

نوع خاص من الأسطوانات ذات الحلقات الثقيلة جدا المتصلة بالجرار، تستخدم للضغط على أخاديد الخطوط لتسويتها وإعدادها للزراعة.



furrow slice **شريحة محروثة**

قطعة من الأرض تحولت إلى أرض محروثة.

furrowing **تخطيط الأرض**

التخطيط هو عبارة عن إقامة خطوط متجاورة في الأرض الزراعية بعد حرثها، وتزحيفها، وتسويتها وذلك لإعدادها للزراعة.من فوائد الزراعة على خطوط: ضبط المسافات بين النباتات المنزرعة، وضبط كمية مياه الري، وتسهيل مرورها في جميع أنحاء الحقل، وانتظام توزيع السماد الكيماوى بالتساوي بين النباتات، وتسهيل إجراء عملية العزيق، وتسهيل المقاومة الكيماوية للآفات التي تصيب المحاصيل، وحماية بذور وبادرات المحاصيل من تأثير العوامل الجوية.



furze **الجولق**

شجيرة شائعة، اسمها العلمي *Ulex europaeus*، توجد في الأراضي البور، غالبا ما كانت تقطع وتستخدم علفًا. تحتوي على كمية صغيرة من قلويد سام يعرف بالأوليكسينUlexine ، نادرًا ما يوجد بكميات خطيرة.

ذبول على أحد الفروع، وفي هذه الحالة تكون الأعراض واضحة على جانب واحد من النبات، ثم تتقدم إلى أعلى حتى تقتل المجموع الخضري، ويموت الساق.

عند عمل قطاع طولي في الساق، تظهر خطوط ذات لون بني محمر داكنة في منطقة الخشب، تمتد بطول الساق، وقد تمتد إلى أعلى لمنطقة اتصال عنق الورقة بالساق.قد تصاب الثمار بالمرض، حيث تتعفن وتسقط دون أن يظهر عليها تبقعات.



fusicoccin فيوسيكوكين

تربين ثلاثي الكربوكسيل tricaboxylic terpenes، يفرزه الفطر *Fusicoccum amygdali* المسبب لمرض لفحة الفروع الصغيرة في أشجار اللوز، والخوخ. يؤثر هذا التوكسين على الأوعية الناقلة في النبات، ويعمل على حث الثغور على التفتح، كما يزيد من تنفس الأنسجة المصابة، ويعمل على استطالة الخلايا.

futures العقود الآجلة

مخزون المنتجات التي يتم شراؤها، أو بيعها تمهيدًا لشحنها في وقت لاحق، والتي قد لا تكون قد تم إنتاجها عندما تكون في السوق. قارن: السلع المادية، أو الأدوات المالية التي يتم تداولها في العقود الآجلة actuals.



Fusarium ear blight لفحة السنابل الفيوزارمية

مرض يتسبب عن الفطر *Fusarium graminerum*، تبدأ أعراض المرض بعد الأزهار بفترة قصيرة، ويحدث ابيضاض للسنابل، وفي المناخ الرطب الدافئ تتكون جراثيم الفطر ذات لون أصفر محمر، وفي نهاية موسم النمو. قد تتكون التراكيب الجنسية، وهى أجسام ثمرية دورقية الشكل، وينتج عن الإصابة تجعد الحبوب، وتلونها بلون بني فاتح.



Fusarium wilt ذبول فيوزاريومى

مرض فطري شائع من أمراض الذبول الوعائي، يتسبب عن الفطر *Fusarium oxysporum*، وتنقسم الأنواع إلى أشكال خاصة تعتمد على العوائل النباتية، مثل الطماطم، والتبغ، والبقوليات، والقرعيات، والبطاطس، والموز.

تظهر الأعراض في البداية على شكل شفافية عروق الأوراق الخارجية الحديثة، يتبع ذلك تدلى والتفاف الأوراق الكبيرة في العمر إلى الداخل وذلك بسبب تدلى أعناقها. قد تموت البادرات المصابة بشدة.

يظهر على النباتات الكبيرة في الحقل عرض شفافية العروق، وتتدلى الأوراق السفلية ويصير لونها أصفر. قد يحدث موت للنبات قبل وصوله لطور النضج إذا كانت الإصابة شديدة، والظروف ملائمة للمرض، أو يحدث

سكر عديد التسكر، يستخدم لزيادة لزوجة الأطعمة، ومثبتة للقوام - كما في الآيس كريم - وأيضا على نطاق واسع في صناعة الجبن.

Galician blond cattle **أبقار جاليسين بلوند**

سلالة أبقار ثلاثية الاستخدام (جر - لحم - لبن) من شمال إسبانيا، حمراء اللون، مع قرون صفراء.



Gallium aparine

الاسم العلمي لنبات البلسكاء

نبات عشبي معمر من جنس الجويسئة، يتبع الفصيلة الفوية Rubiaceae، يعرف باسم عشبة الإوزة. تتميز الساق و الأوراق بوجود أوبار دقيقة لزجة تلتصق بما يدنو منها، خاصة فراء الحيوانات والملابس.



ينمو النبات متسلقاً، أو زاحفا على كل ما حوله في الأراضي البور والغابات، وكذلك في الأراضي الزراعية، وتنمو سيقانه مجتمعة مع بعضها لتشكل سياجاً يصعب تجاوزه، كما ينمو في الأراضي المزروعة بالمحاصيل الزراعية، لذا تلوث بذوره بعض أنواع الحبوب الأخرى مثل القمح، والشعير، وهذا لا يشكل خطورة على الصحة سواء للإنسان، أو حيوانات المزرعة.

G

gadfly **النعرة**

ذبابة تلدغ الماشية، تتبع الجنس *Tabanus*، تعرف أيضا بذبابة الخيل horsefly، تنتشر من أواخر مايو وما بعدها؛ وتسبب مشاكل كبيرة للماشية.



gage **جنارك - برقوق أخضر**

يعرف أيضا بالشاهلوج الأخضر greengage، الاسم العلمي *Prunus domestica italic*، وهو تحت نوع من النباتات يتبع نوع الخوخ المستأنس من جنس الخوخ، وهو هجين من الخوخ الأوروبي المعروف.



galactogogu **مادة مدرة للبن**

مادة تعزز الرضاعة لدى البشر، أو الحيوانات الثديية الأخرى، وهذه المادة قد تكون اصطناعية، أو مشتقة من النباتات، أو قد تكون ذاتية المنشأ داخل الكائن الحي، يمكن استخدامها لعلاج فشل الرضاعة.

galactomannan **جلاكتومنان**

سلالة من الأغنام توجد في الجمهورية الأيرلندية. والسلالة البيضاء الوجه هي الوحيدة السلالة الأيرلندية الأصلية؛ وتستخدم لإنتاج الحملان.



game animal **طريدة**

أي حيوان يتعقبه الصيّاد سواء للترفيه، أو للتغذية عليه. يختلف نوع الطرائد في الصيد في مختلف أنحاء العالم حسب التنوع البيئي للمنطقة. يشمل مفهوم الطريدة الحيوانات البرية، سواء أكانت من الثدييات، أم الطيور.

game birds **طيور الصيد**

طيور برية تصنف بأنها طرائد، يمكن صيدها خلال مواسم معينة.



Game Conservancy Trust (GCT)

صندوق حماية الطرائد البرية

منظمة خيرية بريطانية تهتم بحماية أنواع الطرائد، وإدارة الحياة البرية جزءًا أساسيًا من الحفاظ على الطبيعة. منذ أكثر من 75 عامًا، كانت المنظمة تقوم بإجراء أبحاث علمية لفهم السبب في حدوث تدهور في التنوع الحيوي للحيوانات، والطيور البرية مثل الحجل الرمادي، والطيهوج الأسود، والأرانب البنية، تغير اسمها عام 2007 إلى صندوق حفظ الحياة البرية والطرائد البرية Game & Wildlife Conservation Trust.

تستخدم عشبة البلسكاء لإدرار البول، ولتخفيف تورم الساقين والقدمين عند المصابين بأمراض الجهاز البولى، والمساعدة على إخراج البول في حالات التهاب المثانة، كما تستخدم في علاج المصابين بأورام الغدد الليمفاوية، وحالات اليرقان، والجروح المختلفة.

gall **ورم - تورم**

انتفاخ صلب على النبات؛ تسببه فطريات، أو حشرات متطفلة.

gallon **جالون**

مقياس حجمي للسوائل في النظام الإنجليزي، يعادل 4.5 لتر.

Galloway cattle **أبقار جالاوي**

واحدة من أطول سلالات الأبقار في العالم، وقد سميت على اسم منطقة Galloway في أسكتلندا، حيث نشأت خلال القرن السابع عشر، وهى سلالة قوية من الأبقار السوداء عديمة القرون، تربى أساسا للحم، ذات شعر خفيف ناعم مميز، طويل متموج.



Gallus **الاسم العلمي للدجاج المنزلي**

طائر مستأنس، يعد من الطيور الداجنة، قصير الجناحين والذَّنب، ذكره يسمى ديكاً. يربى الدجاج من أجل بيضه ولحمه؛ وبلغ استخدامه جزءًا من غذاء البشر أنه أضحى أكثر الطيور انتشارا على الأرض.

galvanised iron **حديد مجلفن**

حديد مطلي بالزنك لمنعه من الصدأ، يستخدم على نطاق واسع صفائح مجلفنة للأسقف.

Galway sheep **أغنام جالواي**

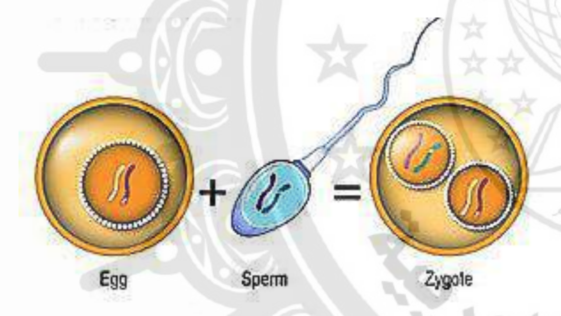


gamekeeper **حارس الطرائد**

الشخص الذي يدير منطقة ريفية للتأكد من وجود طرائد كافية لصيدها بإطلاق النار، أو لصيد الأسماك، ويدير مناطق من الغابات أو المستنقعات، أو الممرات المائية، أو الأراضي الزراعية لصالح طرائد الطيور، والغزلان، والأسماك وغيرها من الحيوانات البرية بشكل عام.

gamete **مشيج - جاميطة**

خلية تناسلية يكونها الكائن الحي، ويشار إليها أيضًا بالخلية الجنسية. تعرف الأمشاج الأنثوية في الحيوانات بخلايا البويضات ova، أو البويضات egg cells، وتسمى الأمشاج الذكرية بالحيوانات المنوية sperms. تعد الأمشاج خلايا أحادية المجموعة الصبغية، حيث تحمل كل خلية نسخة واحدة فقط من كل كروموسوم.



gametogenesis **تكوين الجاميطات**

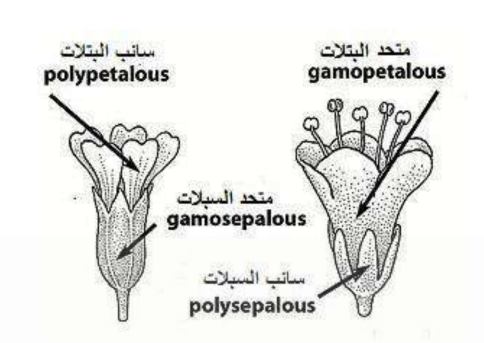
الخطوة الأولى في التكاثر الجنسي، لتكون الخلايا المحتوية على نصف عدد الكروموسومات المميز للنوع، فهي أحادية المجموعة الكروموسومية، وتنقسم إلى جاميطات مذكرة وأخرى مؤنثة.

gametophyte **مرحلة الجاميطة**

واحدة من المرحلتين المتعاقبتين في دورة حياة النباتات والطحالب. تكون فيها النواة أحادية الكروموسومات.

gamopetalous **متحد البتلات**

وصف لزهرة يتم فيها دمج البتلات جزئيا، أو كليا، لتكوين تويج أنبوبي الشكل.



gander **ذكر الإوز**

gang **فريق عمل**

مجموعة من العمال يعملون معًا، على سبيل المثال مجموعة تقوم بقص صوف الأغنام.

gangmaster **رئيس فريق العمل**

الشخص المسئول عن تجميع العمال المؤقتين، ينظم، أو يشرف على العمل، مع حصوله على ترخيص خاص بالعمل، ووجود سجل لمقدمي العمالة الزراعية.

Gangmasters Licensing Authority (GLA) **سلطة أصحاب العمل وسوء المعاملة**

هيئة عامة غير حكومية في المملكة المتحدة تم إنشاؤها عام 2004 بعد وفاة 23 من جامعي القواقع الصينيين في خليج موركامب.

تنظم الهيئة توفير العمال للصناعة وإنتاج البستنة، والهدف من ذلك هو حماية العمال الضعفاء من الاستغلال من خلال ضمان حصول العمال على أجر عادل، وعلاج، ومزايا، وظروف مناسبة للعمل. يتعين على وكالات التوظيف (مقدمي العمل) العاملين في تلك المجالات الحصول على ترخيص من السلطة منذ أكتوبر 2006.



gangrene **غنغرينا**

نوع من أنواع موت الأنسجة الناتج عن عدم كفاية إمدادات الدم نتيجة للنشاط الميكروبي. وقد تشمل الأعراض تغيرًا في لون الجلد إلى الأحمر أو الأسود، والتورم، والألم، وبرودة الجلد، وتحلله، وحدوث الغنغرينا في الأقدام والأيدي هو الأكثر شيوعا، وقد تظهر أنواع معينة مصاحَبة بالحمى أو تعفن الدم.

تظهر أوراق الأشجار المصابة بالفطر صفراء اللون، أو ذابلة أو صغيرة الحجم، والفروع ميتة. قد تنخفض قوة الشجرة مع تقدم تحلل الخشب. غالبًا ما تكون أول علامة واضحة للعدوى هي تكوين أجسام ثمرية للفطر الممرض سواء مفردة، أو في مجموعات على مناطق الجذع السفلية والمكشوفة.

الأجسام الثمرية تشبه الرف في شكلها، يصل قطرها إلى 30 سنتيمتر، سطحها العلوى لامع عادة أحمر اللون إلى بني مع حافة بيضاء، السطح السفلى أبيض اللون، تحتوى على ثقوب صغيرة الحجم.



gantry **جسر الرافعة**

نوع من الآلات الزراعية، تتكون من عارضة صلبة طويلة مع وحدة من العجلات يتحرك عليها، يكون المحرك والكابينة في أحد طرفي العارضة، وتكون عجلة القيادة في الطرف الآخر.



gapes **شهاق**

مرض يعرف بعرض الفم المفتوح، يؤثر على تنفس الدواجن عندما تسد ديدان النيماتودا المتطفلة القصبة الهوائية؛ وتعرقل مجرى الهواء، تعرف النيماتودا المتطفلة باسم الدودة الحمراء، أو الديدان الشوكية بسبب لونها الأحمر، والتزامن التناسلي الدائم للذكور والإناث. الاسم



gangrenous mastitis

التهاب الضرع الغنغريني

شكل من أشكال مرض التهاب الضرع الذي يصيب الماشية، قد يبدأ بالتهاب الضرع بالبكتيريا العنقودية. يصبح الضرع أزرق اللون، وتنخفض درجة حرارته.



Ganoderma root rots

عفن الجذور الجانودرمى

يسببه الفطر *Ganoderma lucidum* محدثًا خسائر كبيرة في الخشب سواءً للأشجار الحية في البساتين والغابات، أو الخشب المصنع الجاهز، أو منتجات الأخشاب، ويطلق على أعفان الأخشاب عديد من الأسماء تبعا للجزء المصاب، فهناك أعفان الجذور root-rots، وأعفان قاعدة الساق butt rots، وأعفان الساق والأغصان والفروع slash rots، وأعفان القمة top rots، ويرجع ذلك الى نمو خيوط فطر عيش الغراب داخل خلايا الخشب، واستعمال مكونات جدار الخلية مصدراً للغذاء، والطاقة.

يصيب الفطر الجذور، والساق للعديد من الأشجار المتساقطة الأوراق، وبعض الصنوبريات. تعد أشجار القيقب، والبلوط معرضة بشكل خاص للإصابة، كما تعد أشجار الدردار، والعديد من الأشجار المتساقطة الأوراق، وبعض الصنوبريات قابلة للإصابة.

العلمي للنيماتودا المرضة *Syngamus trachea*. المرض شائع في الدجاج صغير العمر، والدجاج والديوك الرومية المرباة في مزارع تجارية.



قمامة **garbage**

النفايات التي يتخلص منها البشر؛ لعدم فائدتها. لا يشمل المصطلح عمومًا منتجات النفايات الجسدية، أو النفايات السائلة، أو الغازية، أو منتجات النفايات السامة. عادة ما يتم تصنيف القمامة إلى أنواع من مواد متجانسة للتخلص منها.

في المناطق الحضرية، يتم جمع القمامة من جميع الأنواع ومعالجتها نفايات صلبة؛ ثم يتم التخلص منها بطرق تؤدي إلى عدم تلوثها للبيئة.



حديقة منزلية **garden**

مساحة مخطط لها في الهواء الطلق عادة، تزرع هواية أو استمتاعًا بالنباتات، وغيرها من أشكال الطبيعة، وليس للإنتاج التجاري، وتحقيق ربح مادى.

يمكن أن تتضمن الحديقة كلا العنصرين الطبيعي والمواد التي من صنع الإنسان. الشكل الأكثر شيوعا هو ما يعرف اليوم باسم حديقة سكنية، ولكن مصطلح حديقة بمفهومه التقليدي هو أكثر عمومية، و شمولية.



قد تشمل الحدائق مباني، أو منشآت، بما في ذلك نوافير المياه، والبرك (مع أو بدون أسماك)، والشلالات، أو الجداول، والتماثيل، والتعريشات، وغير ذلك. بعض الحدائق مخصصة لأغراض الزينة فقط، بينما تنتج بعض الحدائق أيضًا محاصيل غذائية ونباتات زينة.

تتميز الحدائق المنتجة للغذاء عن المزارع بنطاقها الأصغر، والأساليب الكثيفة الاستخدام لليد العاملة، والغرض منها (التمتع بهواية، أو الاكتفاء الذاتي بدلاً من الإنتاج للبيع). تجمع حدائق الزهور بين النباتات ذات الارتفاعات، والألوان، والتركيبات، والعطور المختلفة لتضفي اهتمامًا وإسعادًا للحواس.

مركز لبيع لوازم البستنة **garden center**

منشأة تجارية عملها الرئيسي البيع بالتجزئة للنباتات، والمنتجات ذات الصلة بالحدائق المنزلية، وهو تطور لمفهوم مشتل النبات ولكن مع مجموعة واسعة من المنتجات المستخدمة خارج المنزل. من المعتاد أن تحصل مراكز الحدائق على مخزونها من نباتات المشاتل المتخصصة، أو تجار الجملة.



أدوات البستنة **garden implements**

أدوات مصنوعة للمزارع والحدائق، وتشترك مع عدد من الأدوات المُخصصة للزراعة والبستنة، قد تكون أداةً

الحيوانات المصابة. يتم علاج المرض عن طريق حقن البنسلين بالاشتراك مع عقار السلفا.

ثوم **garlic**

نوع نباتي عشبي ثنائي الحول من جنس الثوم من الفصيلة الثومية، الاسم العلمي*Allium sativum*، تنتشر زراعته في جميع أنحاء العالم، ويتميز بوجود بصلة تحت أرضية تتكون من عدة فصوص، أوراقه شريطية سميكة لها رائحة مميزة نفاذة، من النادر أن يزهر الثوم في الحقول، لذلك فإن زراعته تعتمد على التكاثر الخضري، حيث إن كل فص من فصوصه يعطي نباتا جديدا. يستخدم الثوم غذاءً ومنكهًا للطعام.

تعود رائحة الثوم القوية إلى احتوائه على مركبات كبريتية تعطيه رائحته المميزة وخصوصا الألسين allicin والأيين alliin الذي يعد مضادا للبكتريا، كما يشتمل على مركبات قاتلة للديدان المعوية ومدرة لإفرازات الكبد. ويحتوي على بعض الإنزيمات والفيتامينات (أ) و(ب مركب) و(ج)، إضافة إلى عناصر معدنية مثل البوتاسيوم، والفسفور، والسيلينيوم، وبعض الأحماض الأمينية.

يلقى الثوم اليوم اهتماما كبيرا من الأطباء لفوائده الكثيرة؛ إذ يساعد على تقليل الإصابة بأمراض تصلب الشرايين، وارتفاع ضغط الدم، ويعمل على منع تجلط الدم، وخفض السكر، والكولسترول، واللزوجة، ويعتقد بأنه يقلل من الإصابة بالسرطان. وتشير بعض البحوث الحديثة إلى أنه يمكن لبعض مكونات الثوم أن توفر دواءً فعالا ضد حمى المستنقعات (الملاريا). وإن تناول النساء الحوامل للثوم يمكن أن يقلل من صعوبة الولادة.



جاريج **garrigue**

مناطق بيئية نباتية ذات شجيرات عطرية كثيفة، في تربة الحجر الجيري في مناطق البحر المتوسط بالقرب من الساحل، حيث يوفر المناخ المتوسطي المعتدل الجفاف الصيفي السنوي.

يدوية، أو أداة آلية. تُصنع الأدوات وتصمم لتقليل الجهد على جسم الإنسان عند عمله.

أكثر الأدوات كفاءةً هي تلك التي تجعل الإنسان أكثر راحةً. من هذه الأدوات الفأس، والمنجل، والمذراة، والجاروف، والمحشة، والمجرفة، ومقص التقليم، والمعزقة، وشوكة الحديقة، والمنشار الجنزيري، وجزازة العشب.



جنايني - بستاني **gardener**

الشخص الذي يمارس أعمال البستنة، إما هوايةً في حديقة منزلية، أو صاحب المنزل الذى يحصل على غذاء العائلة من حديقة نباتية صغيرة، أو بستان، أو مهنيا مثل موظف في مشتل نباتي، أو مشرف على بستان كبير.

مرض التهاب الضرع **garget**

مرض يصيب الأبقار والماعز، يعرف باسم bovine mastitis، عبارة عن التهاب مستمر في نسيج الضرع بسبب الصدمة الجسدية، أو العدوى بالميكروبات. يعد التهاب الضرع - وهو التهاب الغدة اللبنية المميت - أكثر الأمراض شيوعًا في الأبقار، كما أنه المرض المسبب لأكبر خسارة في صناعة الألبان.



يتميز الحليب الناتج من الأبقار التي تعاني من التهاب الضرع بزيادة في عدد الخلايا الجسدية. يتطلب الوقاية من التهاب الضرع ومكافحته الاهتمام بتعقيم الأدوات المستخدمة في الحلب، وإجراء الحلب السليم، وفصل

Gasconne cattle **ماشية جاسكون**

سلالة من ماشية اللحم، من منطقة جاسكوني في جنوب غرب فرنسا. الحيوانات لونها رمادي فضي، مع قرون متوسطة الطول.



gastric **معدي**

وصف لما يتعلق بالمعدة.

gastric juices **عصارة معدية**

سوائل تفرز في القناة الهضمية بوساطة غدد مفتوحة مثل الغدد اللعابية والبنكرياس. تحتوي العصارات الهضمية بصفة عامة على خليط من حمض الهيدروكلوريك والبيبسين، ومخاط تفرزه خلايا غشاء بطانة المعدة للمساعدة في هضم الطعام.

gastro- **بادئة بمعنى معدة**

gastroenteritis **التهاب المعدة والأمعاء**

حالة مرضية تتميز بالتهاب القناة الهضمية التي تشمل كلا من المعدة (معدي)، والأمعاء الدقيقة (معوي)، تؤدي إلى مجموعة أعراض مثل الإسهال، والقيء، وآلام البطن، والتشنج. يُشار للالتهاب المعدي المعوي أيضا باسم "المعدي"، و "علة المعدة"، و"فيروس المعدة". على الرغم من عدم وجود أي علاقة له بالإنفلونزا، إلا أنه يسمى أيضاً "إنفلونزا المعدة" و"الإنفلونزا المعدية."

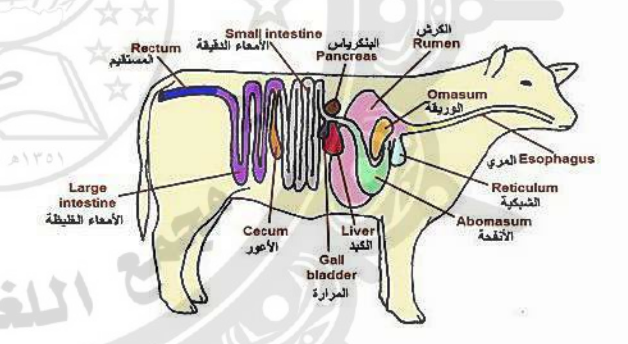
يعد الفيروس العجلي (فيروس روتا *Rotavirus*) المسبب الأكثر شيوعا لحالات التهاب المعدة والأمعاء لدى الأطفال، أما لدى البالغين فإن النوروفيروس *Norovirus* وأنواع البكتيريا التابعة للجنس *Campylobacter* هي أكثر المسببات شيوعاً.

قد تحدث أيضا حالات التهاب المعدة والأمعاء بسبب ميكروبات أخرى (أو سمومها) أو بسبب بعض الطفيليات؛ ومن ذلك أنواع البكتيريا التابعة للجنس *Salmonella* والأنواع التابعة للفصيلة *Staphylococcaceae*، بالإضافة إلى بكتيريا *Escherichia coli*، و *Vibrio cholerae*، وغيرها.

وقد يحدث انتقال العدوى بسبب تناول الأطعمة المعدّة بطريقة غير سليمة، وأطباق اللحوم المعاد تسخينها، أو بسبب المياه الملوثة، أو عن طريق الاتصال الوثيق بالأفراد المصابين. كما يرتبط بالسفر، أو الإقامة في المناطق التي تعاني من سوء السلوكيات الصحية، كما تشيع الإصابة بين الذين يمارسون السباحة في الأنهار؛ خاصة في أوقات هطول الأمطار نتيجة لتلوثها بمياه الصرف.

gastrointestinal tract = alimentary canal **الجهاز الهضمي = القناة الهضمية**

نظام عضوي داخل البشر، والحيوانات الأخرى التي تتناول الطعام، يساعد على الهضم لاستخلاص الطاقة والمواد الغذائية، وامتصاصها، ويخرج ما تبقى من الفضلات في شكل البراز. يعد الفم، والمريء، والمعدة، والأمعاء أجزاءً من الجهاز الهضمي.



gears **تروس**

تستخدم التروس بكثرة في أنظمة نقل القدرة للآلات الزراعية. وذلك عندما تكون أعمدة الدوران متقاربة بعضها من بعض، وعندما يحتاج التصميم إلى حيز صغير.



يستخلص الجيلاتين من الحيوانات، أو الطحالب البحرية، ويستخدم عادة عامل تبلور في الأغذية والأدوية، وكبسولات الفيتامينات، والتصوير الفوتوغرافي، وصناعة مستحضرات التجميل.

gelatinization **جلتنة النشا**

عملية تكسير الروابط بين جزيئات النشا في وجود الماء والحرارة، وهذا يعمل على إذابة حبيبات النشا في الماء. يعمل الماء ملدنًا.

Gelbvieh cattle **أبقار جلبفيه**

سلالة من الأبقار الحلوب منشؤها مقاطعة بافاريا في جنوب ألمانيا. اللون يختلف من كريمي إلى أصفر. تعني كلمة Gelbvieh حرفيًا "الماشية الصفراء" باللغة الألمانية، وقد نشأت هذه السلالة في صورة ماشية بنية ذهبية اللون، ذات حوافر دكناء وتصبغ كامل للجسم من خلال التكاثر الانتقائي.

تُعرف هذه الأبقار بمعدلاتها الغذائية المرتفعة، وقد تم اختيارها أصلا لسهولة تربيتها، وهى ماشية ثلاثية الأغراض (تستخدم للحليب، ولحم البقر، والجر)، ولكنها تستخدم حالياً بشكل أساسي لإنتاج اللحم.



geld **يخصى**

خصي حيوان، وخاصة الخيل.

gelding **حيوان مخصي**

حصان مخصي.

geminiviridae **الفيروسات التوأمية**

فيروسات نباتية بجينوم حلقي أحادي سلسلة الحمض النووي الديوكسي ريبوزي DNA، وهي بذلك ضمن المجموعة الثانية من تصنيف بلتيمور للفيروسات، تشمل الأمراض المرتبطة بهذه الفصيلة: التبرقش الأصفر

geese **إوز (جمع إوزة)**

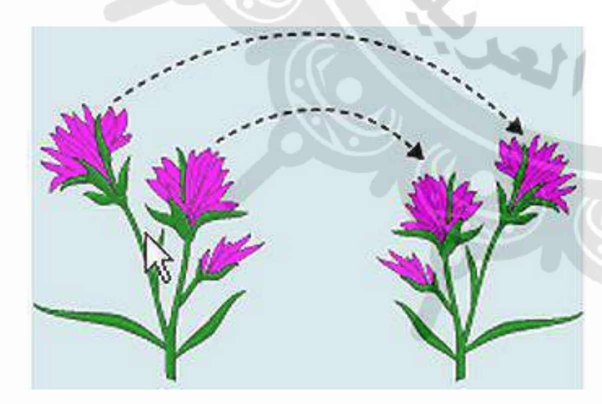
طائر مائي ينتمي إلى الفصيلة البطية Anatidae. وتشمل أجناس الإوز الرمادي *Answer*، والإوز الأسود *Branta*، والإوز الأبيض *Chen*، وبعض الطيور الأخرى، يرتبط معظمها مع جنس الشهرمان *Shelduck*.

يعتبر جنس الإوز هو الأكثر اختلافا من الأجناس التابعة للفصيلة البطية، ومعظمها أكبر من الإوزات الحقيقية، والبط التي هي أصغر منها في الحجم.



geitonogamy **تلقيح ذاتي**

يتم نقل حبوب اللقاح من زهرة إلى زهرة أخرى في نفس النبات الزهري، وفي أنظمة التلقيح الخلطي يتم التلقيح بوساطة ملقح يزور العديد من الأزهار على نفس النبات، حيث تلعب الحشرات - وكذلك بعض الخفافيش - دوراً كبيراً في نقل حبوب اللقاح من زهرة إلى أخرى. من الممكن أيضًا أن يتم التلقيح الذاتي داخل الأنواع الملقحة بالرياح.



gelatin **جيلاتين**

بروتين قابل للذوبان في الماء، مصنوع من الكولاجين، عبارة عن مادة هلامية شبه صلبة، وشفافة، وفي بعض الأحيان تميل للون الأصفر، عديمة الطعم، والرائحة.

والتبقع الأصفر yellow mosaic، yellow mottle، وتجعد الأوراق leaf curling، والتقزم stunting، والتخطيط streaks.

gene **جين**

وحدة من الحمض النووي الديوكسي ريبوزي DNA على كروموسوم يتحكم في تخليق أحد البروتينات، ويمكن أن يتحد مع جينات أخرى لتحديد خاصية معينة.

توجد الجينات بأشكال مختلفة تسمى الأليلاتalleles ، وهي إما سائدة، وفي هذه الحالة، يتم نقل الصفة إلى النسل، أو المتنحية، حيث لا تظهر الصفة إلا إذا كان كلا الوالدين قد ساهما بنسخة من نفس الأليل.

gene pyramiding **مخطط الجينات الهرمى**

طريقة تهدف إلى تجميع جينات مرغوب فيها، متعددة من آباء متعددين في نمط وراثي وحيد لصفات محددة، وذلك لتعزيز أداء الصفات من خلال الجمع بين اثنين، أو أكثر من الجينات التكميلية.

genera **أجناس**

جمع جنس genus.

General Agreement on Tariffs and Trade (GATT)

الاتفاقية العامة للتعريفة الجمركية والتجارة

منظمة تابعة للأمم المتحدة تأسست عام 1948؛ بهدف الحد من القيود على التجارة بين الدول، وتشجيع التجارة الحرة بينها عن طريق فرض تعريفة جمركية قليلة، وإلغاء نظام الحصص، وإلغاء الدعم، والإعانات الحكومية.



قد بدأت آخر جولة من المباحثات في أورجواي عام 1986 بهدف وقف القيود المفروضة على تجارة المواد المصنعة، والزراعة، والأنسجة والخدمات، وكان من المتوقع حسب الخطة أن تنتهي المحادثات عام 1990 ولكنها انتهت إلي طريق مسدود في ديسمبر عام 1990 بعد فشل المفاوضات في الوصول إلي اتفاق لتقليل دعم المزارع.

ومع ذلك وافق مفاوض المجموعة الأوربية في نوفمبر 1992 على تخفيض مبرمج للمعونات الزراعية، ولكن لم يحظ بدعم الحكومة الفرنسية، وقد احتج المزارعون في فرنسا والمجموعة الأوربية على إلغاء الدعم عام 1995 والعمل بقانون منظمة التجارة العالمية World Trade Organization (WTO).

General Peasants Union (GPU)

الاتحاد العام للفلاحين في سوريا

منظمة شعبية نقابية واقتصادية تمارس نشاطها في المجالين النقابي الفلاحي، والإنتاج الزراعي في الجمهورية العربية السورية. نشأ الاتحاد مع بداية حركة تنظيم الفلاحين في سورية عام 1943، عندما تداعى فلاحو قرية دير عطية بمحافظة ريف دمشق بدافع الحاجة إلى توفير مياه الشرب وري الأراضي إلى تأسيس أول جمعية فلاحية تعاونية في سورية. ولما لم يكن هنالك تشريع أو نص قانوني يسمح بتشكيل الجمعيات في ذلك الوقت، فقد أنشأت تلك الجمعية استناداً إلى قانون الشركات، وبذلك ارتبطت حركة تنظيم الفلاحين بالحركة التعاونية في سورية.

generic **عام**

ا - وصف لما له علاقة بفئة، أو مجموعة من الأشياء، أو الحالات. ب - إشارة إلى جنس.

genetic **وراثي**

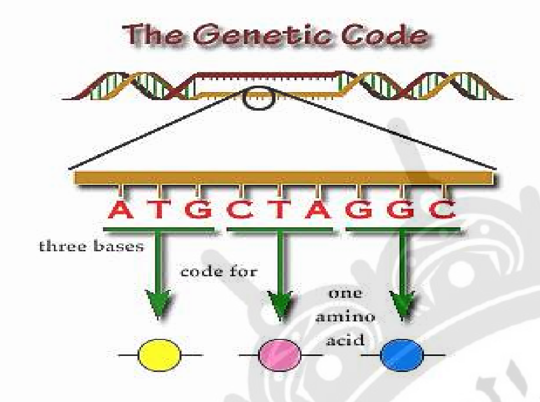
وصف لماله علاقة بالجينات أو الوراثة.

genetic code **شفرة جينية**

المعلومات التي يحملها الحمض النووي الديوكسي ريبوزي DNA للكائن الحي الذي يحدد توليف البروتينات بوساطة الخلايا، وتنتقل هذه المعلومات عندما تنقسم الخلية. تعرف أيضا بالمعلومات الوراثية genetic informations.

تتكون هذه المعلومات من قواعد ثلاثية مركبة من ثلاثة قواعد نتروجينية nitrogenous bases تمكن من تحويل تسلسل الحمض النووي DNA sequences إلى بروتينات عن طريق مقابلة كل ثلاثية نيكليوتيدية (كودون codon) بحمض أميني من الأحماض العشرين التي تشكل بروتينات الخلايا الحية.

تستخدم خلايا جميع الكائنات الحية تقريبا الشفرة الجينية ذاتها مما يدعو لتسميتها بالشفرة الجينية القياسية standard genetic code، مع أن بعض الأنواع القليلة تقدم شفرة جينية ذات اختلافات طفيفة، ولها وظائف أخرى، مثل كود الإيقاف stop codon.



genetic engineering (GE) = genetic modification الهندسة الوراثية = التعديل الوراثي

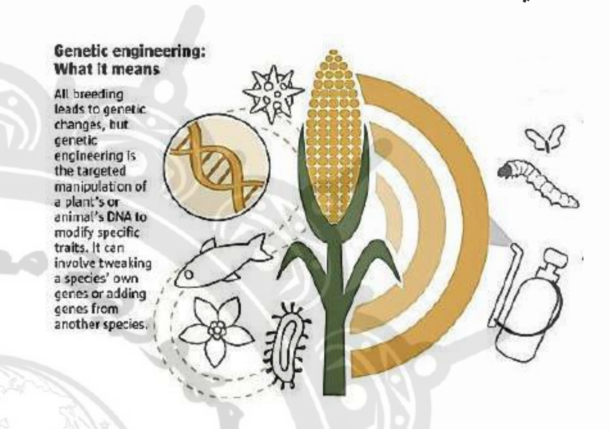
التقنية التي تتعامل مع الجينات البشرية والحيوانية، بالإضافة إلى جينات الأحياء الدقيقة، أو الوحدات الوراثية الموجودة على الكروموسومات. تطبق الهندسة الوراثية في العديد من المجالات بما في ذلك البحوث، والطب، والتقنية (التكنولوجيا) الحيوية الصناعية، والزراعة.

تستخدم الكائنات المعدلة وراثيا لدراسة وظيفة الجينات وتعبيرها من خلال فقدان الوظيفة، أو اكتساب وظيفة جديدة، وهى تقنية لها القدرة على علاج الأمراض الوراثية من خلال العلاج الجيني. نفس التقنيات التي تستخدم في إنتاج الأدوية؛ يمكن أن يكون لها تطبيقات صناعية مثل إنتاج الهرمونات، واللقاحات، وإنزيمات المنظفات، وصناعة الأجبان، وغيرها من المنتجات.

تعرف هذه التقنية أيضا بالتعديل الوراثي للكائنات الحية، وهي تدخل بشرى مباشر للمادة الوراثية للكائن الحي بطريقة لا تحدث في الظروف الطبيعية، وذلك باستخدام مجموعة من التقنيات؛ لتغيير التركيب الوراثي للخلايا، بما في ذلك نقل الجينات داخل حدود الأنواع وعبرها؛ لإنتاج كائنات حية محسنة أو جديدة.

يتم الحصول على الحمض النووي الجديد إما عن طريق عزل ونسخ المادة الجينية ذات الأهمية باستخدام طرق الحمض النووي المؤتلف، أو عن طريق توليف الحمض النووي بشكل مصطنع، ويعتبر أي كائن حي يتم إنتاجه باستخدام هذه التقنيات كائنا معدلاً وراثيًا.

تستخدم هذه التقنية في المجال الزراعي لانتقاء نباتات محسنة، أو حيوانات ذات صفات إنتاجية وتناسلية جيدة، وإكثارها بغرض تحسينها كما ونوعا على مدى الأجيال المتتالية، بالاستعانة بعدد من العلوم مثل الوراثة، وفيسيولوجية التكاثر، والإحصاء وغيرها. تنفذ أعمال التحسين الوراثي لتطوير إنتاجية الحيوانات مثل كمية الحليب ومكوناته، والبيض، والصوف، وعدد المواليد، وسرعة النمو، والأوزان، وغيرها من صفات كمية اقتصادية هامة



genetically modified (GM) معدل وراثيا

وصف للكائن الحي الذي تلقى مادة جينية من كائن أخر بطريقة معملية، مما يؤدي إلى تغيير دائم في واحد، أو أكثر من صفاته.

genetically modified organism (GMO)

كائن معدل وراثيا

نبات أو حيوان نتج بتعديل مادته الوراثية بوساطة الهندسة الوراثية ليصبح أكثر تطورا وتلبية للاحتياجات البشرية. تتم العملية عن طريق نقل جينات منتقاة من جسم كائن معين إلى جسم آخر من نفس النوع، أو من وإلى أجسام من أنواع مختلفة، مما يمنحه جينات معدّلة أو جديدة.

تمَكِّن هذه التقنية من نقل مورثات بين كائنات حية ليس التزاوج بينها ممكنا، ويعود ذلك إلى خواص الحمض النووي الديوكسي ريبوزي DNA المشتركة بين الكائنات الحية، فمثلا يمكن نقل تتابعات وراثية خاصة بإنتاج بروتين معين من حمض نووي إنسان، أو حيوان إلى بكتريا، فتصبح قادرة على إنتاج كميات وفيرة من هذا البروتين، ومن أهم الأمثلة لذلك إنتاج الأنسولين insulin البشري من البكتريا بنقاوة كبيرة، وكميات وفيرة، وأسعار زهيدة.



genetic improvement تحسين وراثي

تحسين حيوان أو نبات عن طريق التكاثر، وذلك بتطبيق مبادئ حيوية واقتصادية ورياضية بهدف اكتشاف الاستراتيجيات المثلى لاستغلال التباين الوراثي الموجود بين أنواع الكائنات الحية، خاصة من أجل تعظيم صفاتها المرغوب فيها.

genetic information = genetic code

معلومات جينية = شفرة وراثية

عبارة عن قواعد ثلاثية مركبة من ثلاثة قواعد نتروجينية تمكن من تحويل تسلسل الحمض النووي الديوكسي ريبوزي DNA sequences إلى بروتينات عن طريق مقابلة كل ثلاثية نيكليوتيدية (كودون codon) بحمض أميني من الأحماض العشرين التي تشكل بروتينات الخلايا الحية.

تستخدم جميع الخلايا الحية نفس الشفرة الجينية، مما يدعو لتسميتها بالشفرة الجينية القياسية standard genetic code، مع أن بعض الأنواع القليلة تقدم شفرة جينية ذات اختلافات طفيفة ولها وظائف أخرى.

genetic manipulation = genetic modification معالجة جينية = تعديل وراثي

تعديل التركيب الوراثي لكائن حي باستخدام تقنيات تُقدّم المادة الوراثية التي تحضّر خارج الكائن الحي إما مباشرة داخل العائل أو داخل خلية تدمج أو تهجن مع العائل، وتتطلب هذه العملية استخدام تقنيات الحمض النووي معاد التركيب (المؤشب) recombinant DNA؛ لتكوين تراكيب جديدة من المادة الجينية الموروثة متبوعة باختلاط هذه المادة إما بطريقة غير مباشرة باستخدام نظام ناقل، أو مباشرة عبر تقنيات التلقيح المجهري micro-injection وحقن الماكرو macro-injection، والكبسلة الدقيقة micro-encapsulation.

لا تتضمن الهندسة الوراثية التربية التقليدية للنباتات والحيوانات، والتخصيب في المختبر، وتقديم تعدد الصيغ الصبغية، والطفرات، وتقنيات دمج الخلايا التي لا تستخدم

هنالك محاصيل عدة أخرى محوَّرة وراثيا، أهمها فول الصوياsoybean ، والكانولاcanola ، والقرع الأصفر yellow squash ، وغيرها. كما حوّر وراثيا صنف العنب Chardonnay المفضل لصناعة النبيذ الأبيض، وذلك بعزل مورثات قادرة على تحمل البرد الشديد من بعض أنواع العنب الأمريكية، مثل النوع *Vitis riparia*، وإدخالها في نباتات من هذا الصنف؛ فصارت قادرة على تحمل قسوة البرد في كندا.

كما يمكن أن يوفر التحوير الوراثي الفرصة لإنتاج أغذية وفيرة ومرتفعة القيمة الوراثية. ومن أمثلة ذلك الأرز الذهبي golden rice الغني بالبيتا كاروتين beta-carotene، البالغ الأهمية مصدرًا لفيتامين أ (A)، إذ أمكن إنتاجه مؤخراً في سويسرا، ومن المنتظر أن يسهم في توفير غذاء رخيص الثمن وأفضل لملايين من البشر في كثير من الدول النامية والفقيرة، حيث يموت بعضهم ويصاب نحو نصف مليون منهم بالعمى سنويا بسبب نقص فيتامين أ في غذائهم، الذي يعتمد أساسا على سلالات من الأرز الفقير في هذا الفيتامين.

وهكذا يحقق استخدام التقانات الحيوية الحديثة - بما فيها التحوير الوراثي - فوائد كبيرة في علوم الزراعة والطب، ويمكن أن تُفيد كثيرا صحة الإنسان من طاقات التقنيات الحيوية الحديثة الخاصة بزيادة كفاءة إنتاج الغذاء، وتحسين قيمته الغذائية، وإنقاص مشكلات الحساسية الغذائية، وكذلك من المعالجة الوراثية genetic therapy، ولكنها لا تخلو من غموض كبير قد يؤدي إلى أخطار صحية وبيئية ومشكلات أخلاقية عدة، وهنالك جدل علمي كبير حول هذه التقنية والمشكلات المرتبطة بها.

genetically modified organism-free region = GM-free zone = GMOfree region = GMO-free zone

منطقة خالية من الكائنات الحَيّة المحورة وراثيا

المناطق والأقاليم والمقاطعات بل والدول بأسرها التي أعلنت فيها الحكومات المحلية /الإقليمية حظر زراعة المحاصيل المحورة وراثيا بغية حماية المحاصيل التقليدية والعضوية، وحماية الحياة البرية، من التلوث المحتمل الناجم عن التحوير الوراثي.

التي يجب النظر إليها وتفهمها على أنها قاعدة أساسية لجميع العلوم الحيوية، والعلوم الطبية.

ولقد أظهرت مقارنة حيوانات المزرعة اليوم مع حيوانات الماضي اختلافات كبيرة في المظهر والإنتاجية. لا تمتلك أبقار الألبان اليوم قرونا، وتنتج ما يزيد عن ضعفين، أو ثلاثة أضعاف كمية اللبن التي كان أسلافها في القرن التاسع عشر، ويعزى ذلك جزئيا إلى التحسين الوراثي للثروة الحيوانية عن طريق اختيار الحيوانات المتفوقة للتربية.

تباين وراثي **genetic variation**

حدوث اختلافات في السمات، أو الصفات الموروثة بين أفراد نوع ما مع أفراد من نفس النوع، أو ذات القرابة فيما بينها، وذلك نتيجة وجود اختلاف في الأليل، أي أشكال المورثات، ونتيجة لاختلاف في البنية الكيميائية للمورثة. يشار إلى هذا الاختلاف باسم الطفرة الوراثية.

في جمهرة الأنواع لا يوجد تطابق تام في فردين اثنين. بعض الاختلافات تكون موروثة، وتتناقل عبر الأجيال. تشمل الاختلافات حدوث تغيرات في النمط الظاهري من حيث التشريح، والفيسيولوجيا، بالإضافة إلى حدوث اختلافات في السلوك.

تكون بيضي **gynogenesis**

شكل خاص من أشكال التكاثر الجنسي الذي يكون فيه التلقيح ضروريا، ولكن رأس الحيوانات المنوية التي تخترق البويضة لا يتحول إلى نواة ذكرية؛ ويتطور الجنين من نواة البويضة فقط.

جينوم **genome**

ا- مجموعة الجينات في الكائن الحي. ب - مجموعة من الجينات الموروثة من أحد الأبوين.

يعرف الجينوم بأنه تسلسل كامل للحمض النووي الديوكسي ريبوزي DNA لأحد الكائنات الحية، ويمكن رؤية شريط الحمض النووي تحت المجهر على هيئة كروموسومات توجد في نواة الخلية الحية، ويعرف المحتوى الوراثي بالشريط الوراثي أو الجينوم، وهو مخزون في جسم الإنسان في نواة كل خلية من خلاياه.

لكل كائن حي شريطه الوراثي أو جينومه الخاص به. واستطاع الإنسان خلال الفترة بين عامي 1985 - 2003 أن يعين مجموعة من المورثات الخاصة بالشريط الوراثي الكامل للإنسان المكون من نحو 3 مليار قاعدة نيتروجينية موزعة على كروموسومات شريط الحمض الأحماض النووية المؤشبة (معادة التركيب)، أو الكائنات الحية المعدلة وراثيا في العملية. يمكن استخدام الهندسة الوراثية ضمن أبحاث الاستنساخ، والخلايا الجذعية stem cells مع أنها لا تعد هندسة وراثية إلا أنها وثيقة الصلة بها.

إذا ما أضيفت مادة وراثية من أنواع أخرى إلى العائل؛ فإن الكائنات الناتجة تعرف بالمعدلة وراثيا. أما إن كانت المادة الوراثية التي استخدمت هي من نفس النوع أو من نوع يمكن له أن يتناسل طبيعيا مع العائل فإن الكائن الناتج يعرف بالكائن ذي الصلةCisgenesis.

يمكن استخدام الهندسة الوراثية أيضا في إزالة المادة الوراثية من الكائن المستهدف، مما يخلق كائنا معطّلا gene knockout. يعتبر التعديل الجيني في أوروبا مرادفا للهندسة الوراثية، ويستخدم نفس اللفظ داخل الولايات المتحدة الأمريكية للدلالة على طرق التكاثر التقليدية..

مادة وراثية **genetic material**

أجزاء من خلية تحمل معلومات يمكن توريثها، على سبيل المثال، الحمض النووي الديوكسي ريبوزيDNA، أو جينات أو كروموسومات.

تعديل جيني **genetic modification (GM)**

تغيير وإعادة تراكيب المواد الجينية تحت ظروف المختبر، الأمر الذى يؤدي إلى إنتاج كائنات محورة وراثيا. ويسمى أيضًا بالتلاعب الجيني.

مقاومة وراثية **genetic resistance**

ا - الصفات القابلة للتوريث للنباتات المضيفة (العائلة) التي تثبط، أو تؤخر نمو كائن ممرض أو حشرة. ب - قدرة بعض الكائنات الحية على تحمل الظروف البيئية القاسية، أو المميتة للأفراد غير المتكيفين من نفس النوع.

موارد جينية **genetic resources**

الجينات الموجودة في النباتات والحيوانات، أو الأحياء الدقيقة التي لها قيمة فعلية، أو محتملة للبشر.

علم الوراثة **Genetics**

العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات من جيل إلى آخر يليه، وتؤثر في كل صفة من صفات أي كائن حي على وجه البسيطة، ويمكن القول إنه في النصف الثاني من القرن العشرين لم يتغير أي علم بحد ذاته ويتطور، أو يغير العالم كما فعل علم الوراثة، وتطبيقاته الكثيرة المهمة

genus **جنس**

مرتبة تصنيفية تشمل مجموعة من أنواع الكائنات الحية وثيقة الصلة، تتشابه في شكلها وأصلها. (الجمع أجناس genera).

Geomorphology **علم شكل الأرض**

علم يهتم بدراسة التضاريس، مثل الجبال، والسهول، والأودية، والأنهار، والصحاري، والسواحل، وأسباب نشأتها، وتطورها عبر الزمن. المصطلح ذو أصل يوناني، ينقسم إلى ثلاثة أجزاء geo بمعنى الأرض، و morpho بمعنى الشكل، و logos بمعنى علم.

ويدرس عذا العلم الظواهر الطبيعية الموجودة على ظهر الأرض، وطبيعة نشأتها، وتحليل التضاريس، والبحث لفهم تاريخ وتطور وتنبؤ التغييرات المستقبلية عن طريق مجموعة من عمليات الملاحظة الأرضية، وتجارب مختبرية، ونماذج رقمية.

Geranium **جنس نبات إبرة الراعي**

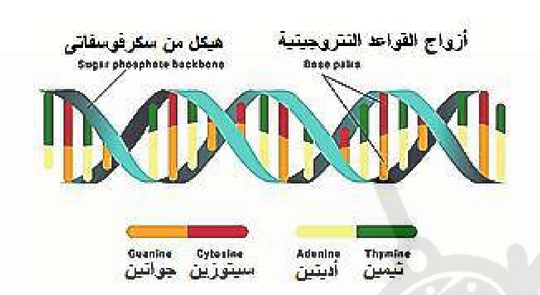
جنس نباتي يتبع الفصيلة الغرنوقية Geraniaceae، الأنواع التابعة لهذا الجنس حولية أو ثنائية الحول أو معمرة، تنتشر في جميع أنحاء العالم معتدلة المناخ، وعلى جبال المناطق الاستوائية، في حين يكثر وجوده في الجانب الشرقي لحوض البحر المتوسط. تأخذ الأوراق الراحية الطويلة شكلا دائريا واسعا، وتتكون الزهور من خمس بتلات بيضاء اللون، أو وردية، أو قرمزية، أو زرقاء.

يُستَخدَم النبات أحيانًا دواءً قابضًا لوقف النزيف، ومضادا للتشنج، ومدرًّا للبول، ومضادًا حيويًّا، ومقويًّا للجهاز الهضمي، ومسكنًا لأمراض المعدة.



Gerber test **اختبار جربر**

اختبار كيميائي أولي وتاريخي لتحديد محتوى الدهون من الحليب والقشدة. يتم فصل دهون الحليب عن البروتينات النووي الديوكسي ريبوزي DNA، وتم ذلك خلال مشروع عملاق يسمى مشروع الجينوم البشري، اشترك فيه أكثر من ألفي عالم عملوا في 23 معهدًا علميًا في الولايات المتحدة ودول أخرى.



genomic **جينومي**

وصف لما يتعلق بجينوم.

genotype **نمط جيني**

ا- التركيب الوراثي للكائن الحي. أنظر النمط الظاهري phenotype. ب - كائن حي فردي.

يعرف النمط الجيني بأنه مجموعة المعلومات الوراثية التي يحملها كل كائن حي، أي مجموعة الجينات الكاملة الخاصة به، تحدد الكيفية التي تظهر عليها صفاته، أو خصائصه. فهذه المعلومات المُخَزَّنة تُستعمل مجموعة من التعليمات لبناء الكائن الحي والحفاظ عليه، وتشكيل صفاته، وخواصه الظاهرية.

genotypic **وصف لنمط جيني**

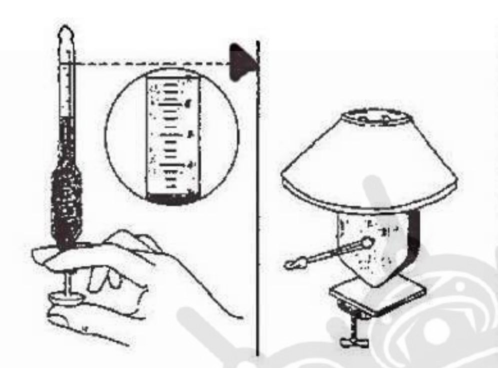
Gentile di Puglia sheep

أغنام جنتيلي دي بوليا

سلالة من الأغنام الإيطالية توجد في منطقة فوجيا، وهى سلالة ميرينو تتميز بصوف ناعم. تربى بنظام الرعي المتنقل، وهو نوع من الرعي الموسمي بين المراعي الجبلية في فصل الصيف والوديان المنخفضة في الشتاء..



بإضافة حمض الكبريتيك، ويسهل الفصل باستخدام كحول الأميل amyl alcohol والطرد المركزي. تتم قراءة محتوى الدهون مباشرة من خلال مقياس دهون معاير calibrated butyrometer.



Gerbera **جنس نبات جربارة**

جنس نباتي يتبع الفصيلة النجمية من رتبة النجميات Asterales، من نباتات الزينة ذات الشعبية الكبيرة، تستعمل أزهار قطف، تحتل المرتبة الخامسة بعد الورود، والقرنفل، والأقحوان، والتيولب.، الأزهار ذات رؤوس كبيرة، تحمل عديدًا من الأزهار الفردية متعددة الألوان.



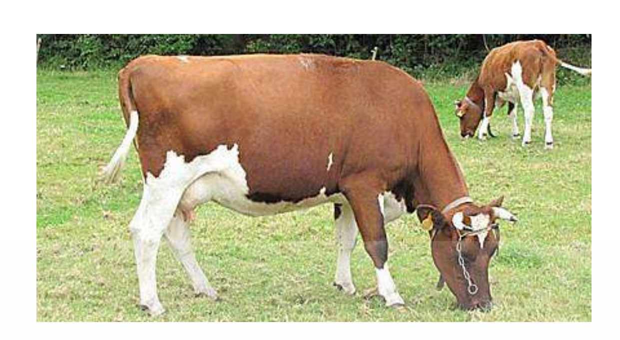
germ **بذرة - ميكروب**

ا - كائن دقيق يسبب مرضًا ما، مثل الفطريات، والفيروسات، والبكتيريا. ب - جزء من كائن حي يتكون منه كائن حي جديد. ج - الجزء المركزي من بذرة، تكونت من الجنين، وتحتوي على مواد مغذية.

German Red Pied cattle

ماشية ريد بيد الألمانية

سلالة من الماشية من شمال غرب ألمانيا، تربى من أجل لحومها بشكل رئيسي، ملونة باللونين الأحمر والأبيض.



German Yellow = Gelbvieh cattle

الماشية الألمانية الصفراء

سلالة من الماشية التي نشأت في عدة مناطق من بافاريا بألمانيا في منتصف القرن الثامن عشر. عرفت في الأصل باسم "الأبقار الفرانكونية الصفراء الحمراء"، تم تطويرها من عدة سلالات محلية. كانت تربى في الأصل لتكون أبقارًا ثلاثية الأغراض (تستخدم للحليب، واللحم، والجر)، ولكنها تستخدم حالياً لإنتاج اللحم.

germicide **مادة قاتلة للميكروبات**

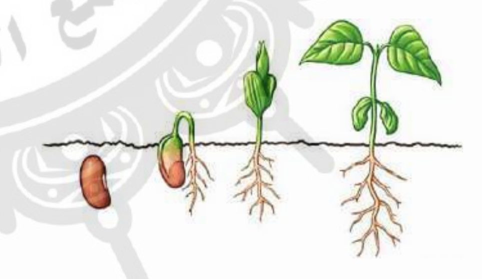
مادة يمكن أن تقتل الأحياء الدقيقة.

germinate **ينبت**

نشاط البذور أو الجراثيم وبدأ إنباتها تحت الظروف البيئية المناسبة.

germination **إنبات**

بداية نمو البذور، نتيجة توافر الرطوبة، ودرجة الحرارة المناسبة.



germination percentage **نسبة الإنبات**

عدد البذور النابتة، مأخوذة من عينة ممثلة من 100 بذرة.

Germplasm Resources Information Network (GRIN)

شبكة معلومات الموارد الوراثية

المخلل بكورنيشو cornichon في فرنسا حيث يخلل القثاء الصغير في محلول الخل ونبات الطرخون - نبات عشبي يتبع جنس الشيح - ويؤكل مع الباتيه. يختلف تركيز الملح في المحلول من 20 جرامًا للتر الواحد إلى 40 جرامًا للتر. لا يستعمل الخل في محلول الملح الذي يستعمل في التخمير الطبيعي للقثاء.

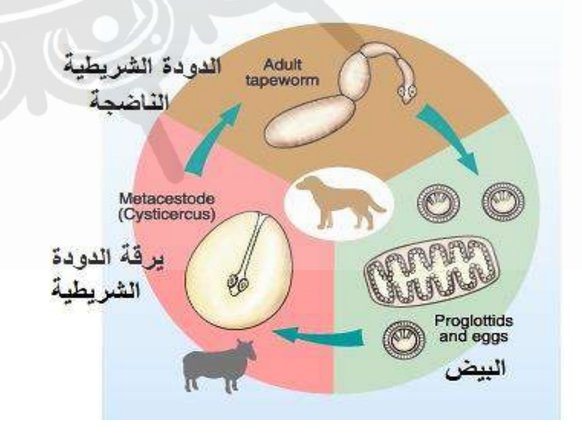


gibberellin **جيبريلين**

مجموعة من الهورمونات النباتية التي تنتجها الأوراق النباتية الحديثة، والقمم النامية في الجذور والسيقان. تتميز هذه الهرمونات باحتوائها على حمض الجبريليك الذي يشجع استطالة الخلايا النباتية، وتكوين الثمار اللابذرية، وإنبات البذور، وهو يتغلب على تقزم الساق الوراثي، ويزيد من إنتاج الأفرع الجانبية وخاصة الزهرية، الأمر الذي يزيد من عدد الأزهار والثمار فيزداد الإنتاج.

gid **الجد (داء يصيب الخراف)**

مرض يصيب الدماغ، والحبل الشوكي، تسببه المرحلة المتوسطة من الدودة الشريطية *Taenia multiceps* التي تعيش في أمعاء الثعالب، والكلاب، والقطط، والحيوانات البرية الأخرى. يحدث المرض في الأغنام، ونادرا ما يصيب الأبقار نتيجة ابتلاع بيض الدودة الشريطية من مخلفات الحيوانات المصابة، قد تصاب الحيوانات المصابة بالعمى.



برنامج الموارد الوراثية الوطني على شبكة المعلومات الدولية لوزارة الزراعة الأمريكية؛ من أجل إدارة قاعدة بيانات الحاسوب بشكل شامل لجميع الأصول الوراثية النباتية التي يجمعها النظام الوطني للبلازما النباتية، وتشمل الشبكة حاليا مستودعات البلازما للحشرات (اللافقاريات) والأنواع الميكروبية والحيوانية.



gestation period **فترة الحمل**

الفترة من الحمل وحتى الولادة، عندما تحمل أنثى حيوان ثديي جنينًا في رحمها.

ghee **سمن حيواني**

سمن ينتج من دهن الحيوان، يعرف بالسمن البلدي، عبارة عن دهن مستخرج من لبن الغنم، أو البقر بطرق معينة، ويستخدم في طهى الأطعمة.

يحضر السمن الحيواني من اللبن بخضه خضًا مستمراً إلى أن تبدأ جزيئات الدهن بالتكتل، والطفو فوق الحليب، عندئذٍ تجمع هذه الجزيئات التي تكون الزبد، وبإذابتها يتكون السمن وتستمر عملية الخفق إلى أن تنفد الجزيئات من الخليط، بعد ذلك تُذاب الزبد على النار مكونًا السمن.



gherkin **خيار - قثاء للتخليل**

خيار صغير يزرع بغرض التخليل في محلول ملحي، أو خل، أو أي محلول حمضي، حيث يترك لمدة معينة للتخمر وتشرب نكهة المحلول. يؤكل الخيار المخلل في الكثير من المجتمعات حول العالم، حيث تتنوع أنواعه بتنوع المجتمع الذي يأتي منه.

هناك الخيار الصغير المعروف الذي يحضر من نوع صغير من القثاء الهندي، إضافة إلى ذلك يعرف القثاء

gilt **خلوص**

صغير الخنزير.



gimmer **نعجة صغيرة بعد الجزة الأولى لصوفها**

ginger **زنجبيل**

نوع نباتي اسمه العلمي *Zingiber officinale*، من الفصيلة الزنجبيلية، من نباتات المناطق الحارة، ذو أزهار صفراء اللون ذات شفاه أرجوانية، تستعمل ريزوماته النامية تحت التربة، تحتوي على زيت طيار، له رائحة نفاذة وطعم لاذع، لونها إما سنجابي أو أبيض مصفر.

ولا يستخرج الزنجبيل إلا عندما تذبل أوراقه الرمحية. ولا يطحن إلا بعد تجفيفه. يستعمل بهارًا وتوابل في تجهيز الأطعمة، ومنحها الطعم المميز، يضاف إلى أنواع من المربات، والحلوى، والمشروبات الساخنة.



Ginkgo biloba **الاسم العلمي لنبات الجنكة**

أشجار كبيرة، تصل عادة إلى ارتفاع يتراوح بين 20 و 35 مترًا، تنتشر على طول ضفاف الأنهار، والمنحدرات الصخرية، والجروف الهاوية، حيث تحتفظ الجنكة بقدرة مذهلة للنمو الخضري. للجنكة فوائد طبية، حيث تستخدم في تقوية الذاكرة، وتحافظ على تدفق الدم إلى الجهاز العصبي، ومضادة للتشنج وللالتهابات.



ginseng **جنسنج**

جذر نباتات لعشبة طبيّة، الاسم العلمي *Panax ginseng*، تتميز بتعدد فوائدها العلاجيّة، وبدخولها في مجال الصناعات مثل صناعة الصابون، ومستحضرات التجميل، وفي صناعة مشروبات الطاقة؛ نظرا لاحتوائها على مواد منشطة للجسم.

يفيد الجنسنج في زيادة القدرة على التركيز، وتعزيز الذاكرة باعتباره منشطًا قويًا، يسهم في إزالة الإجهاد والتعب المزمن، وينصح به الرياضيون لزيادة قدرتهم على التحمل والأداء البدني، كما وجد أن للجنسنج دورًا في تعزيز المناعة وتقويتها، ومكافحة بعض أسباب العدوى مثل البكتيريا المسببة للتليف الكيسي في الرئة.



girdle **حزام (طوق)**

إزالة القلف الحلقي للشجرة (تطويق)، وهي الإزالة الكاملة لشريط من اللحاء (يتكون من الكامبيوم الفليني وقد يصل أحيانًا نسيج الخشب) من محيط جذع الشجرة أو الفرع، الأمر الذى يؤدي إلى موت المنطقة فوق التطويق بمرور الوقت.

قد يكون التطويق بفعل عامل بشرى خلال عمليات العناية بأشجار البساتين؛ لإنتاج محصول ثمار أكبر - مثل الأفوكادو، والتفاح، والعنب - أو بسبب عجول المزرعة، أو الثدييات آكلة النباتات التي تتغذى على لحاء الأشجار، وكذلك الطيور، والحشرات.

وصف لجلد حيوان أو ورقة نبات، خال من الشعر، أو ناعم (أملس).

Gladiolus **جنس نبات الجلاديولس**

نبات يتبع الفصيلة السوسنية Iridaceae. معظم الأنواع التابعة لهذا الجنس من نباتات الزينة المهمة، تمتاز بكبر نوراتها وتعدد ألوانها. تعيش أزهارها لفترة زمنية طويلة بعد قطفها؛ مما يسهل كثيرا من عملية نقلها إلى المستهلكين، أو حتى نقلها إلى مسافات طويلة دون أن تتلف. يتكاثر نبات الجلاديولس بالكورمات، كما يمكن أن يتكاثر بالبذور.



glanders **مرض الرعام**

مرض معدى خطير يصيب الخيول، يتسبب عن بكتيريا *Burkholderia mallei*، اختفى من بريطانيا، ولكن لا يزال موجودًا في بعض دول آسيا، وأفريقيا، كما أنه يؤثر على الحمير، والبغال ويمكن أن يحمل طبيعيا مع الثدييات الأخرى مثل الماعز، والكلاب، والقطط.

تشمل أعراض المرض الحمى مع القشعريرة، والتعرق، وآلام العضلات، والصداع، وإفرازات الأنف، وحساسية الضوء، مع الدَّمَعَان المفرط للعيون.





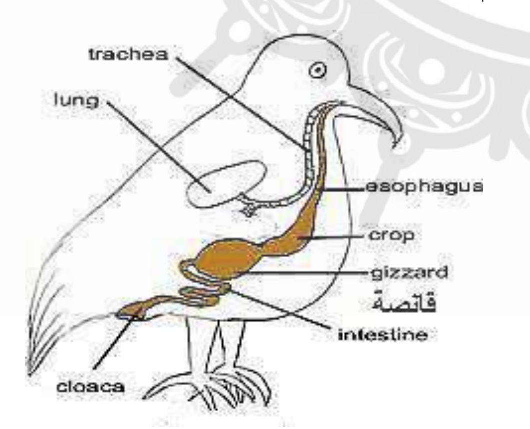
girdle beetle **خنفساء الحزام (الطوق)**

خنفساء تهاجم منطقة القلف الحلقي للشجرة، الاسم العلمي *Oberea (Obereopsis) brevis*، تظهر أعراض الضرر نتيجة تغذية اليرقات على المناطق المجروحة من الشجرة، ثم تكون أنفاقًا داخل الجذع. تذبل أوراق الجزء المصاب؛ نتيجة عدم حصولها على المغذيات، وتجف.



gizzard **قانصة**

معدة الطائر الثانية، عبارة عن جزء عضلي سميك الجدران من أمعاء العديد من الطيور، حيث يتم طحن الطعام ميكانيكيا.



glabrous **أمرد**

glidewort = common hemp nettle

عشبة رأس الهر - جملج خملي

عشبة برية حولية اسمها العلمي *Galeopsis tetrahit* من الفصيلة الشفوية تنمو بين المزروعات، يبلغ ارتفاعها من 15-70 سم، أوراقها كاملة، متقابلة، معنقة، نصلها ذو بشرة زغبية وحافته مسننة، أزهارها صغيرة الحجم ذات لون أبيض ووردي. تستعمل هذه العشبة في العلاجات الطبية مدرة للبول، وقابضة، وفي علاج أمراض الطحال، والسل الرئوي، والتهاب الشعب.



gliotoxin جليوتوكسين

مضاد حيوي ينتجه الفطر*Gliocladium virens* ، والفطر *Aspergillus fumigatus* والفطر *Penicillium cinerascens*، يتميز تركيب هذا المضاد الحيوي بوجود حلقة ثنائية الكبريت، مما يعطيه صفة مضادة للحيوية، لذا فهو ذو تأثير مضاد للبكتيريا والفطريات، ويستعمل في معاملة التقاوي، كما يستخدم في إنتاج العقاقير الطبية الحديثة التي تستخدم في زيادة نشاط الإنسان واستعادة صحته، وإزالة القلق والتوتر، وأيضاً في خفض مناعة الجسم خلال عملية نقل الأعضاء، وكذلك عمليات زراعة نخاع العظام.

global distillation التقطير العالمي

عملية جيوكيميائية تنتقل فيها بعض الملوثات العضوية من المناطق المدارية وشبه الاستوائية الدافئة إلى مناطق باردة فوق سطح الأرض، خاصة المنطقة القطبية وقمم الجبال عن طريق التبخر والتكثف.

وتفسر هذه الظاهرة سبب تركز نسبة عالية من الملوثات العضوية الثابتة الموجودة في القطب الشمالي، وعلى جثث الحيوانات والبشر الذين يعيشون هناك، على الرغم من أن المواد الكيميائية تستخدم نادرا في تلك المنطقة.

glasshouse بيت زجاجي - دفيئة - صوبة زجاجية

بناء كبير مصنوع من مواد شفافة منفذة لأشعة الشمس مثل الزجاج، وتكون أحيانا ذات هيكل معدني، أو خشبي تزرع بداخلها النباتات في درجات حرارة ورطوبة يمكن تنظيمها، لتوفير مناخ دافئ بداخلها بغرض زراعة أنواع من النباتات التي تحتاج إلى مثل هذا المناخ، خاصة لأغراض تجارية، أو لأغراض علمية.

تدخل أشعة الشمس حاملة حرارتها إلى داخل الدفيئات الزجاجية، ومن ثم لا تتسرب الحرارة خارجها بنفس المعدل، على نحو يشبه ظاهرة الاحتباس الحراري، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع درجة الحرارة داخل الدفيئة. وتتراوح أحجام الدفيئات بين غرف صغيرة لا تحتاج إلى تدفئة خاصة تتسع لعدد قليل من النباتات إلى أبنية متسعة قد تشمل بضعة أفدنة تدفأ صناعياً، حيث تزرع فيه الأزهار، أو أشجار الفاكهة لتزهر وتثمر في غير مواسمها؛ وتستعمل الآن بكثرة لتربية النباتات وزراعة الفاكهة والخضراوات. ويسمى هذا النوع من الزراعة بالزراعة المحمية.

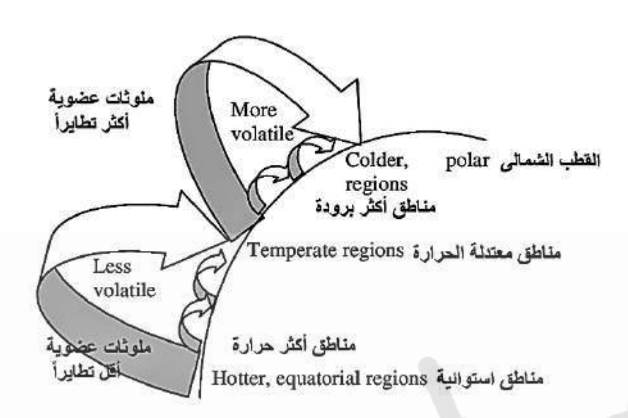


gley تربة رطبة

تربة رطبة مشبعة بالمياه لفترة طويلة، بما يكفي لتكوين نمط لون جليدي مميز. يتكون هذا النمط بشكل أساسي من ألوان ضاربة إلى الحمرة، أو بنية، أو صفراء على أسطح حبيبات التربة و / أو في أفق التربة العليا الممزوجة بألوان رمادية / زرقاء اللون.

gleying تربة غدقة

تربة رطبة (تربة مائية) تتصف بسوء الصرف، ونقص الأكسجين ما لم يتم تجفيفها، تكون مشبعة بالمياه لفترات طويلة بما يكفي لتطوير نمط لون مائل مميز. يتكون هذا النمط بشكل أساسي من ألوان حمراء، أو بنية، أو صفراء على أسطح جزيئات التربة و / أو في آفاق التربة العليا ممزوجة بألوان رمادية / زرقاء.



Global Environment Facility (GEF)

صندوق البيئة العالمي

منظمة أنشئت عام 1991 للمساعدة في معالجة المشاكل البيئية الأكثر إلحاحًا في كوكبنا بتمويل من البنك الدولي. يوحّد مرفق البيئة العالمي 183 دولة في شراكة مع المؤسسات الدولية، ومنظمات المجتمع المدني، والقطاع الخاص لمعالجة القضايا البيئية العالمية، مع دعم مبادرات التنمية المستدامة الوطنية.

يقدم صندوق البيئة العالمي - وهو مؤسسة مالية تعمل بشكل مستقل - منحًا للمشاريع المتعلقة بالتنوع الحيوي، وتغير المناخ، والمياه الدولية، وتدهور الأراضي وطبقة الأوزون، والملوثات العضوية الثابتة والزئبق، والإدارة المستدامة للغابات، والأمن الغذائي، والمدن المستدامة.



Global Positioning System (GPS)

نظام التموضع العالمي

نظام ملاحة عبر الأقمار الصناعية؛ يقوم بتوفير معلومات عن الموقع والوقت في جميع الأحوال الجوية في أي مكان على أو بالقرب من الأرض، حيث هناك خط بصر غير معاق لأربعة أو أكثر من الأقمار التابعة لهذا النظام.

يوفر النظام قدرات مهمة للمستخدمين العسكريين، والمدنيين، والتجاريين في جميع أنحاء العالم. أنشأت حكومة الولايات المتحدة النظام وهي التي تحافظ عليه وجعلت الوصول له مجانيًا لأي شخص لديه جهاز استقبال.

يتكون نظام تحديد الموقع من 24 قمرًا صناعيًا تحوم حول الأرض على ارتفاع 20200 كيلومتر. يقوم كل قمر صناعي ببث إشارة تحمل موقعه، كما تحمل توقيت أو لحظة بث الإشارة بدقة عالية؛ مرجعها إلى ساعة ذرية بالغة الدقة.

يقوم جهاز الاستقبال باستقبال الإشارات القادمة من القمر الصناعي، وعن طريق مقارنة توقيت وصول الإشارة وتوقيت بثها يمكن للجهاز معرفة زمن انتقال الإشارة؛ وبالتالي حساب المسافة بين القمر الصناعي وجهاز الاستقبال، وباستقبال ثلاثة إشارات من ثلاث أقمار مختلفة فإن نقطة تقاطعها تحدد موقع جهاز الاستقبال. وبزيادة عدد الأقمار المرصودة يمكن لجهاز الاستقبال تصحيح بعض الأخطاء المرتبطة بطريقة الحساب وبالتالي زيادة دقتها.



global warming الاحتباس الحراري

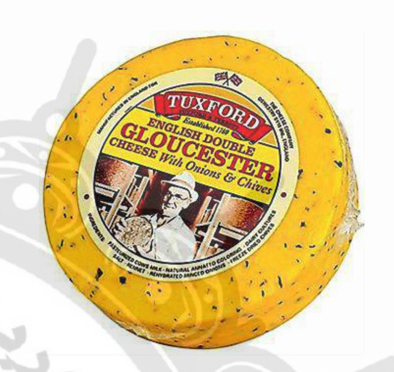
زيادة متوسط درجة الحرارة السطحية في العالم مع زيادة كمية ثاني أكسيد الكربون، وغاز الميثان، وبعض الغازات الأخرى في الجو. هذه الغازات تسمى بغازات الدفيئة لأنها تساهم في تدفئة جو الأرض السطحي، ولوحظت الزيادة في متوسط درجة حرارة الهواء منذ منتصف القرن العشرين. انظر تأثير الصوبة greenhouse effect.

global warming potential (GWP)

احتمالية الاحترار العالمي

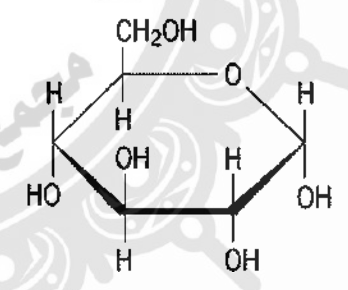
مقياس نسبي للحرارة التي تحدثها غازات الدفيئة في الغلاف الجوي، إذ تقارن كمية الحرارة المحصورة بكتلة محددة من غاز بالحرارة المحصورة بنفس الكتلة من ثاني أكسيد الكربون. تُحسب احتمالية حدوث الاحترار خلال فترة زمنية محددة، غالباً ما تكون 20 أو 100 أو 500 عام، ويتم التعبير عنها كميا بما يكافئها من ثاني أكسيد الكربون (المعيار المعتمد لاحتمالية الاحترار العالمي هو 1).

يعد جبن جلوستر نوع تقليدي شبه صلب، يتم تصنيعه في مقاطعة جلوسترشير Gloucestershire، في جنوب غرب إنجلترا منذ القرن السادس عشر. هناك نوعان من جبن جلوستر: مفردة ومزدوجة. كلاهما مصنوع تقليديا من حليب أبقار سلالة جلوسترشاير، وله قشرة طبيعية (الطبقة الخارجية) وملمس صلب، لكن جلوسستر أحادي الطبقة هو الأكثر تفتتًا، والأخف في النسيج، وانخفاضًا في الدهون.



glucose **جلوكوز**

سكر ينتج عن عملية التمثيل الضوئي في النباتات الخضراء. يعتبر الجلوكوز المصدر الرئيسي لطاقة معظم الكائنات الحية، بما فيها الإنسان. ويحتوي عسل النحل وبعض الفواكه - مثل العنب والتين - على نسبة كبيرة من الجلوكوز. يتخذ الجلوكوز الصافي هيئة بلورية بيضاء اللون، وهو يكافئ في درجة حلاوته ثلاثة أرباع السكروز.



glucosinolate **جلوكوسينولات**

مكونات طبيعية للعديد من النباتات لاذعة المذاق، مثل الخردل، والكرنب، والفجل. ترجع حرافة هذه النباتات إلى إطلاق الزيوت المحتوية على جلوكوسينولات عندما تمضغ المادة النباتية، أو تقطع، أو تتلف بطريقة أخرى. تساهم هذه المواد الكيميائية الطبيعية على الأرجح في الدفاع عن النباتات ضد الآفات، والأمراض.

تتبقى هذه المركبات في مخلفات نبات اللفت بعد استخراج الزيت، كما تقوم الحيوانات بتحويلها إلى مادة سامة بعد

تقاس إمكانية الاحترار العالمي في الزراعة بقياس كمية انبعاثات غاز الدفيئة - المبينة من خلال مكافئتها من غاز ثاني أكسيد الكربون - التي يحتمل لإحدى الأنشطة إنتاجها سواء على صورة غاز الدفيئة في الهكتار الواحد، أو على كل طن للسلعة.

وتمثل إمكانية الاحترار العالمي قياسًا لكم كتلة غاز الدفيئة المقدر مساهمته في إحداث الاحترار العالمي. وإمكانية الاحترار العالمي عبارة عن جدول مدرج تدريجًا نسبيا يقارن الغاز موضع القياس بالغاز ذي الكتلة المماثلة لثاني أكسيد الكربون.

globe **خضروات ذات شكل كروي**

مثل الخرشوف، أو مجموعة متنوعة من بنجر الحقل.

globe artichoke = artichoke **خرشوف**

نوع نباتي ينمو في المناطق المتوسطية، الاسم العلمي *Cynara cardunculus* var. *scolymus* من الفصيلة النجمية Asteraceae. تستعمل نورات الخرشوف قبل تفتحها في الغذاء، إذ تؤكل القنابات المغطية للنورة، وتكون قاعدتها عريضة سميكة لحمية، كما يؤكل التخت الزهري الذي يلاحظ أنه متضخم ولحمي، ويحتوي على كمية جيدة من فيتامين أ وب، ومعظم الكربوهيدرات الموجودة به عبارة عن أنيولين، الذي يتحول بالتحليل المائي إلى سكر فاكهة.

يفضل أكل الخرشوف طازجا حتى لا يفقد بعض فوائده، ويتم تعليب لب نبات الخرشوف أو تجميد أقراصه (اللب) بعد سلقها لحفظها. يمكن تناوله في شكل وجبة طعام باردة، أو ساخنة مع اللحم، أو بدونه، أو مسلوق ومقطع ومخلوط مع السلطة.



Gloucester **جلوستر**

ا - نوع بريطاني من الجبن الجاف. ب - سلالة نادرة من الماشية، يستخدم حليبها في إنتاج جبن دوبل جلوكوستر Double Gloucester.

تناولها. على الرغم من أن الجلوكوسينولات يمكن إزالتها عن طريق المعالجة.

glufosinate ammonium

مبيد جلوفوسينات الأمونيوم

مبيد أعشاب جهازي يعمل ضد مجموعة واسعة من الأنواع. تم التعديل الوراثي لبعض المحاصيل لتحمل تأثير هذا المبيد.

glume **عصافة**

قنبعة إحدى قنابتين، تحيطان بقاعدة السنيبلة من الخارج.



glume blotch **تبقع العصافة**

مرض فطري يصيب القمح، يتسبب عن الفطر *Stagonospora nodorum*. تظهر الأعراض على صورة بقع بنية اللون صغيرة الحجم على العصافات، أو السفا، تتحول إلى بقع دكناء اللون، وتصبح السنبلة كلها دكناء. مع تقدم العمر تتكون تراكيب فطرية كروية الشكل، صغيرة الحجم ذات لون بنى عبارة عن الأجسام الثمرية الأسكية الكاذبة pseudothecia.



gluten **جلوتين**

بروتين موجود في بعض الحبوب - مثل القمح - يجعل دقيقه عجينة لزجة عند إضافة الماء إليها، تعطي القوة والشكل للخبز، حيث تعمل على تشكيل عروق طويلة مطاطية، وحينما ينفتح العجين فإن تلك العروق تتشبع ببعض الغازات، وبالتالي يتم تشكيل القوام المثالي للخبز. يؤثر محتوى الجلوتين في الدقيق على نوعية الخبز المصنوع منه، وهو ما يجعل العجين مرنًا، وخبزًا ناعمًا. لا يحتوي الدخن والأرز على الجلوتين، لذا لا يمكن استخدامه في عمل الخبز.

glutinous rice **الأرز الدبق**

ويسمى أيضا الأرز المسلوق والأرز الحلو والأرز الشمعي، وهو أرز آسيوي، اسمه العلمي *Oryza sativa* var. *glutinosa*، يتميز بحبيبات دكناء اللون، ومحتوى منخفض من الأميلوز، يكون لزجاً عند طهيه.



Glyphosate **جليفوسات**

مبيد أعشاب جهازي فعال ضد مجموعة واسعة من الحشائش الضارة. تم تعديل بعض المحاصيل وراثيا لتحمل هذا المبيد، بحيث لا تتأثر عند رشه عليها.

Glycine max **الاسم العلمي لنبات فول الصويا**

نوع نباتي ينتمي للفصيلة البقولية، يصنف على أنه من البذور الزيتية. يعتبر فول الصويا من المحاصيل الغذائية، والصناعية الهامة علي المستوي العالمي، ويتميز عن بقية الأنواع الأخرى من البقوليات بأنه يحتوي على جميع الأحماض الأمينية الأساسية الثمانية الضرورية لجسم الإنسان لتخليق البروتين، وهذا يجعله مصدرا ممتازا للبروتين الكامل وخصوصا للنباتيين.



goat **ماعز**

حيوانات صغيرة ذات قرنين، تربى لحليبها ولحومها. يحتوي حليب الماعز على نسبة عالية من البروتين أكثر من حليب البقر، ويستخدم بشكل خاص في صناعة الجبن. تربى الماعز أيضا للحومها، وهى ترعى على مواد نباتية لا تأكلها الماشية عادة.



goatling **معزة صغيرة**

ماعز أنثى يتراوح عمرها بين سنة وسنتين، لم تحمل بعد.

Golden Guernsey **ماعز جولدن جيرنسي**

سلالة من الماعز ذهبية اللون، يتراوح لونها من الأشقر الشاحب إلى البرونزي الأدكن. الإناث الحلوبة عالية الإنتاج، على الرغم من حجمها الصغير نسبيا، وتنتج نحو ثلاثة كيلوجرامات من الحليب يوميا، الذكور ذات قرون كبيرة.



Good Agricultural and Environmental Condition (GAEC)

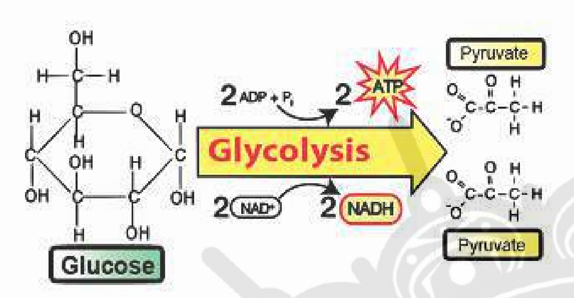
الظروف الزراعية والبيئية الجيدة

أحد متطلبات الإدارة القانونية التي يجب على المزارع الالتزام بها، تشمل الصيانة المناسبة للتربة، والمراعي، والشجيرات.

تشير الظروف الزراعية والبيئية الجيدة إلى مجموعة من معايير الاتحاد الأوروبي التي يتم تحديدها على المستوى

glycolysis **التحلل الجلايكولي**

تسلسل أيضي محدد لعشرة تفاعلات محفزة بوساطة الإنزيمات، لا يعتمد على الأكسجين، يتم من خلاله تحلل الجلوكوز إلى حمض بيروفيك، أو لاكتيك، وينتج من التحلل اللاهوائي جزيئين ATP، وجزيئين NADH.



glycophyte **نبات لا يتحمل الملوحة**

نبات يتحمل تركيزات منخفضة نسبيا من الملح - مثل جميع نباتات المحاصيل - حيث تقلل الملوحة من إنتاجيتها. يمكن زيادة مقاومة الخلايا للأملاح عن طريق معالجة المياه المالحة قبل البذر.

glyoxysome **جلايوكسيزوم**

جسيمات تأكسدية متخصصة توجد في أنسجة تخزين الدهون في البذور النابتة مثل الذرة، وفول الصويا، وعباد الشمس، والفول السوداني، وأيضا في الفطريات الخيطية، وهى تقوم بتحليل الأحماض الدهنية منتجة سكريات تستخدم في عملية الإنبات.

goad **منخس - مهماز**

عصا مسننة تستخدم لحث الماشية على الحركة وتوجيهها، تتميز بأنها مدببةٌ من الأمام، تُثبَّت بقبضة من الخشب، أو القصدير، أو أية مادة أخرى، كان يستخدمه الفلاح قديماً عندما يحرث الأرض بالمحراث اليدوي، فكلّما كانت الدابّة التي تجرَّ المحراث (حيوانات الماشية) تضعف حركتها، وتتعب، كان الفلاح ينخسها، فكانت لشدة ألمها تستعيد نشاطها.



الوطني، أو الإقليمي، تهدف إلى الزراعة المستدامة. ترتبط المحافظة على الأراضي في ظروف زراعية وبيئية جيدة تحديد المتطلبات الدنيا، مع مراعاة الخصائص المحددة للمناطق المعنية، بما في ذلك التربة، والظروف المناخية، ونظم الزراعة القائمة، واستخدام الأراضي، وتناوب المحاصيل (الدورة الزراعية)، والممارسات الزراعية، والحفاظ على المساحة الكلية للمراعي الدائمة مع أدنى مستوى للصيانة، وحماية وإدارة المياه، وعدم تآكل التربة.

Good Agricultural Practice (GAP)

ممارسة زراعية جيدة

عمليات تدقيق تطوعية توفر إرشادات عملية للمزارعين حول الصيانة الصحيحة للتربة، والمياه، والهواء، وكذلك تتحقق من أن الفاكهة، والخضروات يتم إنتاجها، وتعبئتها، ومعالجتها وتخزينها بأمان قدر الإمكان؛ لتقليل مخاطر سلامة الأغذية من الناحية الميكروبية.

goose **إوزة**

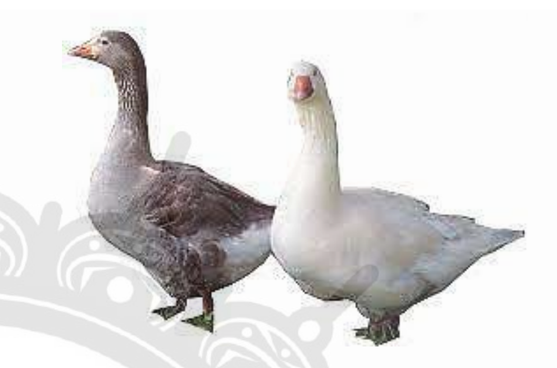
طائر مائي من فصيلة البطيات Anatidae ورتبة وزيات الشكلAnseriformes ، صف الطيورAves ، يمتاز بأرجل ذات غشاء بين الأصابع تساعده على السباحة. الإوز عالمي الانتشار، ويكثر في المناطق المعتدلة والباردة من نصف الكرة الشمالي، ولاسيما في أوربا وأمريكا، وقد دُجِّنَ في آسيا منذ نحو 3000 سنة.

الإوز أكبر من البط وأصغر من التم، رقبته طويلة، وطرف منقاره غير حاد، أرجله قصيرة نسبيا، يتساوى الذكر والأنثى من حيث الحجم والريش. ريش الإوز البري مزيج من اللون الرمادي والبني والأسود والأبيض، أما الإوز المدجن فهو عادة أبيض اللون.

يعيش الإوز قرب المياه العذبة أو قليلة الملوحة، فهو سباح ماهر، وطيار ماهر أيضا، يهاجر في مجموعات على شكل حرف V إلى مسافات بعيدة مصدرة أصواتا عالية مميزة؛ لقضاء الشتاء في المناطق الدافئة. ويعيش وقتاً طويلاً على اليابسة؛ ليتغذى بالأعشاب، والحشائش.

يربى الإوز من أجل لحمه الداكن اللون، شأنه في ذلك شأن لحم الدواجن الأخرى، لكنه أغنى بالبروتينات، وهو لا يتطلب كثيراً من العناية لأنه من الحيوانات المتحملة، ويمكنه أن يعيش في الهواء الطلق دون حماية طوال السنة إلا في الأيام الشديدة البرودة.

والإوز الذي يربى يأكل الأعشاب، لكن تُدْعَم وجباتُه الغذائية عادة بغذاء إضافي شريطة أن يكون الماء قريبا من أجل الشرب والسباحة. ويُطْعَم بعض الإوز غذاءً خاصا لزيادة وزن كبده التي يصنع منها معجون paste لذيذ الطعم. ويستعمل ريشه وزغبه في حشو الوسائد، والأغطية، وأكياس النوم، ويربى بعض الإوز من أجل الزينة.



gooseberry **عنب الثعلب**

يعرف بنبات الكشمش الشائك، اسمه العلمي *Ribes uva-crispa* أو *Ribes grossularia*، وهو من جنس الكشمش، من الفصيلة الكشمشية، موطنه شمال أوروبا و أمريكا.

النبات جنبة شائكة، يمكن تربيته علي أسلاك فيأخذ أشكالا مختلفة. ثمرته عنبة كبيرة الحجم، كروية، أو مطاولة الشكل، عليها شعيرات، أو ملساء، يختلف لونها تبعا للأصناف فمنها الأخضر الفاتح، أو الأدكن، والأصفر والأحمر بدرجاته، والبنفسجي المخطط بخطوط طويله، وتؤكل طازجة، أو علي هيئة مربي، أو في الفطائر.



goosegrass = cleavers **جويسئة خضراء**

تعرف باسم قش الفراش، أو الخيثرة الخضراء، أو بقلة اللبن، الاسم العلمي *Galium verum*، نبات عشبي معمر من جنس الجويسئة يتبع الفصيلة الفوية Rubiaceae، موطنه الأصلي أوروبا، وآسيا.

gout fly **ذبابة النقرس**

ذبابة صغيرة الحجم، تفقس يرقاتها وتتغذى على سيقان وسنابل الحبوب، وخاصة الشعير، الاسم العلمي *Chlorops pumilionis*.



government agencies **وكالات الحكومة**

القطاعات المملوكة للدولة، إما أن تكون استثمارية ربحية أو استثمارية خيرية، أو غير ذلك، وهي التي تخدم المجتمع، ولا يمتلكها أفراد، وتشرف عليها الدولة، وتتكفل برواتب موظفيها، وتقدم نصائح متخصصة للمزارعين.

government assistance **مساعدة حكومية**

المساعدات المالية في شكل منح، وإعانات تقدمها الحكومات لمساعدة المزارعين.

grade **درجة - مرحلة - مرتبة**

فئة من الأشياء التي تصنف وفقا للجودة، أو الحجم، مثل تقسيم الإنتاج إلى فئات مختلفة، وفقا لجودته، أو حجمه، أو تصنيف ملاءمة الأراضي الزراعية لزراعة محاصيل مختلفة.

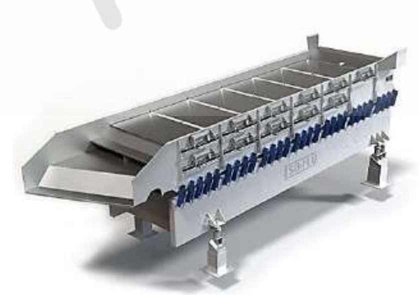
graded seeds = rubbed seeds

بذور مجمعة

بذور مثل بنجر السكر، تتكون من مجموعة من البذور، يمكن فصلها عن طريق الفرك.

grader **جهاز تدريج الثمار**

جهاز يصنف الفاكهة، أو الخضراوات حسب الحجم.





gosling **وغر**

إوزة صغيرة العمر.

Gossypium

الاسم العلمي لجنس للقطن.

gourd **ثمرة القرع**

أي من الثمار ذات القشور الصلبة لبعض أفراد فصيلة القرعيات Cucurbitaceae. يزرع العديد من أنواع القرع نباتات زينة، أو محاصيل غذائية، وبعضها يمكن تجفيفه واستخدامه في صنع الأواني، والأكواب، والزجاجات، والمغارف، وعوامات شبكة صيد الأسماك، والصفارات، والأنابيب، وأعشاش الطيور، وغيرها من الأشياء المفيدة.

تشمل الأنواع الشائعة القرع المزهر باللون الأصفر *Cucurbita pepo* subspecies *ovifera*، وقرع الزجاجة *Lagenaria siceraria*، بالإضافة إلى قرع الشمع *Benincasa hispida*، والقرع المنقط *Cucumis dipsaceus*، وقرع الثعبان *Trichosanthes cucumerina*، و اللوف.

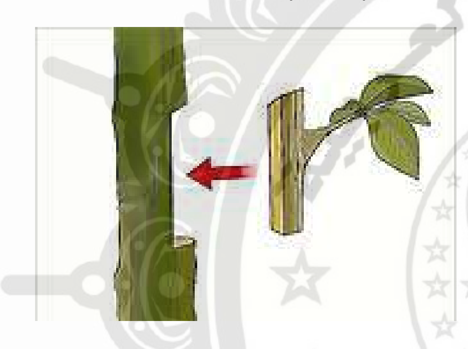


grading up **تدرج في التربية**

تربية انتقائية، وذلك باستخدام ذكور سلالة واحدة للتزاوج مع إناث سلالة أخرى لأربعة أجيال على الأقل، ويؤدى ذلك إلى اختفاء صفات سلالة الإناث، واستبدال صفات الذكور بها.

grafting **تطعيم**

نقل جزء من نبات إلى نبات آخر، فينمو الأول على الثاني ويسمى الأول الطعم، والثاني بالأصل. نلجأ للتطعيم لإكثار أنواع وأصناف ذات مواصفات جيدة، وعالية الإنتاجية، وخالية من الأمراض، لا يمكن إكثارها بالعُقل، أو الترقيد، أو غيرهما من طرق الإكثار الخضري. يتم زراعة العديد من النباتات المزروعة، وذلك بوضع قطعة من نسيج النبات الأصلي (طعم) على قطع اللحاء الخارجي للنبات المضيف (الأصل).



grain **حبوب**

ا - بذور صغيرة، صلبة، جافة، قد تكون ذات قشرة، أو بدون، أو تكون ملتحمة بالثمرة، يتم حصدها للاستهلاك البشري، أو الحيواني، تعرف النباتات المنتجة لها بمحاصيل الحبوب (النجيليات)، مثل حبوب القمح والشعير. ب - مقياس للوزن يساوي 0.0648 جرام.



grain aphid **حشرة من الحبوب**

حشرة تعيش على محاصيل الحبوب، مثل الشعير، وتتغذى من خلال ثقب النبات، وامتصاص العصارة النباتية. الاسم العلمي *Sitobion avenae*.



grain crop **محصول الحبوب**

تصنف محاصيل الحبوب حسب اعتبارات متعددة، أهمها الفصيلة النباتية، وموسم النمو، وغيرها، تتبع غالبية محاصيل الجبوب المزروعة الفصيلة النجيلية، التي تضم الكثير من المحاصيل، أهمها القمح، والشعير، والأرز، والذرة الصفراء، والذرة البيضاء، والشيلم، والشوفان.

تتمتع غالبية محاصيل الحبوب بقدرة على التأقلم مع بيئات كثيرة مختلفة، كما أن صغر حجم حبوبها، وانخفاض محتواها من الرطوبة (نحو 15%) يساعد على نقلها وتخزينها مده طويلة، دون أن تتعرض لاي تلف. تستخدم محاصيل الحبوب في صناعة الدقيق، وتغذية الحيوانات.



grain drier **مجفف الحبوب**

آلة تجفف الحبوب الرطبة قبل التخزين، ويتم ذلك عادة تحت تأثير الهواء الساخن.

grain drill **آلة تسطير**

آلة تستخدم لزراعة النباتات النجيلية في خطوط.

ب - مطاحن أسطوانيةroller mills : وهي مطاحن حديثة ذات طاقة إنتاجية كبيرة وكفاية عالية، تتألف من أسطوانات مزدوجة مصنّعة من الفولاذ، طولها 1م وقطرها 25 سم، تمرر بينها الحبوب لجرشها وتنعيمها، منها ما تكون مخططة السطح، وأخرى ملساء السطح.



grain pan **وعاء الحبوب**

جزء من الحصادة، يتم فيها جمع الحبوب التي تم درسها، وغربلتها باهتزازها إلى الجزء السفلي من الجهاز.



grain reserves **احتياطيات الحبوب**

كمية الحبوب التي يحتفظ بها المتجر في أحد الدول التي يُقدر أن تكون أعلى من متطلبات الدولة لمدة عام واحد.

grain rolled **درفلة الحبوب**

تكسير الحبوب، أو سحقها بين اثنين من الأسطوانات الدوارة؛ لجعلها ملائمة لتغذية الماشية.

grain spear **رمح الحبوب**

أداة لقياس درجة الحرارة والرطوبة في الحبوب المخزونة، وهو يتألف من مقياس حرارة، ومقياس رطوبة في نهاية قضيب طويل، يتم دفعه داخل الحبوب المخزونة.



grain grading **تدريج الحبوب**

تعتمد جودة الحبوب على طبيعة استخدامها، ففي إنتاج الإيثانول، يكون التركيب الكيميائي للحبوب مثل محتوى النشاء مهما، وفي تصنيع الأغذية والأعلاف، فإن محتوى الحبوب من البروتين، والزيت، والسكر مهما، وعند استخدام الحبوب تقاوى، تكون نسبة الإنبات العالية وسكون البذور هي الميزة الهامة التي يجب وضعها في الاعتبار، وبالنسبة للمستهلكين، فإن صفات مثل اللون، والنكهة تعد مهمة.

grain lifters **رافعات الحبوب**

وحدة من آلة متصلة بالشريط القاطع من حصادة، ترفع سيقان محاصيل الحبوب التي تعرضت للرقاد بسبب سوء الأحوال الجوية، والسماح بقطع السنابل، وقطع المحصول، وجمعه.

grain mills **مطاحن الحبوب**

تستخدم المطاحن في جرش الحبوب، وسحقها وفق مراحل متتالية، تفصل في أثنائها تدريجيا النخالة (القشور)، والأجنة، والأندوسبيرم الذي يطحن ناعما مكونا الطحين.

تقسم أنواع المطاحن إلى: ا - مطاحن حجرية مستديرة stone mills: وهي مطاحن قديمة، تستخدم فيها حجارة مزدوجة، مستديرة؛ تمرر بينها الحبوب لجرشها وتنعيمها. تصنع من الحجارة الصلدة المقاومة للتفتيت، مثل الجرانيت والكوارتز.





gram (g) **جرام**

مقياس متري للوزن يساوي واحد من الألف من الكيلوجرام .

Gramineae **فصيلة النباتات النجيلية**

الاسم السابق للفصيلة Poaceae.

graminicide **مبيد جرامينيسيد**

مبيد للحشائش وحيدة الفلقة.

graminoids **نبات عشبي**

يشير المصطلح إلى نبات عشبي مع صفات شبيهة بالأعشاب، أي ساق طويلة مجوفة ذات أوراق طويلة نحيلة، تتبع الفصيلة النجيلية Poaceae .

granadilla **جارناديلا**

تعرف بفاكهة زهرة الآلام، أو فاكهة زهرة العاطفة، الاسم العلمي *Passiflora edulis*، هي نوع من النباتات المتسلقة، التي يرجع موطنها الأصلي إلى البرازيل، والباراجواي، وشمال الأرجنتين.

ثمارها كروية إلى بيضية الشكل، لونها إما أصفر، أو أرجواني أدكن عند النضج، عصيرية، وكثيرة البذور، تؤكل، أو تعصر؛ غالبا ما يضاف عصيرها إلى عصائر الفاكهة الأخرى؛ لزيادة نفاذية رائحتها.





grain storage **مخزن الحبوب**

مكان لحفظ الحبوب في المزرعة إلى أن يتم بيعها، ويتم الاحتفاظ بها في أوعية أو بكميات كبيرة على أرضية مخزن الحبوب. يعتمد نظام التخزين على ما إذا كانت الحبوب تستخدم لتغذية الحيوانات في المزرعة، أو للبيع.

grain tank **مخزن الحبوب**

منطقة تخزين في الجزء العلوي من خزان الجمع في الحصادة، يتم فيها حفظ الحبوب التي تم درسها، وعندما يكون الخزان ممتلئًا، يتم نقل الحبوب إلى مقطورة.



grain weevil **سوسة الحبوب**

سوسة حمراء بنية اللون، الاسم العلمي *Sitophilus granarius*، آفة شائعة وتسبب ضررًا كبيرًا للحبوب المخزونة المحصودة، وقد يؤدي إلى انخفاض كبير في غلة المحاصيل. تضع الإناث العديد من البيض في الحبوب المخزونة، وتتغذى اليرقات داخل الحبوب، ثم تستكمل تطورها وتكون عذارى، وحشرات كاملة تخرج لتعيد دورة الحياة.

في عناقيد، يوجد فيها عادة ما بين ست ثمرات إلى ثلاثمائة ثمرة. يتفاوت لون ثمار العنب بحسب أصنافه، وتكون ألوانها إما سوداء، أو زرقاء، أو بنفسجية، أو ذهبية اللون تميل إلى الخضرة، أو بيضاء.

يزرع العنب في معظم مناطق العالم ذات مناخ البحر المتوسط، في المناطق المعتدلة مثل جنوب إنجلترا، ووسط ألمانيا. تؤكل فاكهة، وتجفف لصنع الكشمش والزبيب، أو تعصر لصناعة عصير العنب، والنبيذ.

يتميز العنب باحتوائه على نسبة جيدة من المواد السكرية سريعة الامتصاص وسهلة الهضم، حيث يتركز سكر الجلوكوز، وسكر الفركتوز بشكل كبير، ويتميز كذلك العنب بغنائه بالفيتامينات مثل فيتامين ج - كما يحتوي على نسبة جيدة من العناصر المعدنية، وكذلك فيتامين ب.

كما يحتوي العنب على مواد ذات مفعول علاجي، مثل مركب ريزفيراتول Resveratol، الذى يميز بالتأثير الإيجابي في الحد من تصلب الشرايين، وتقليل نسبة الكولسترول، الأمر الذى يقلل الإصابة بأمراض القلب.



grapefruit **جريب فروت**

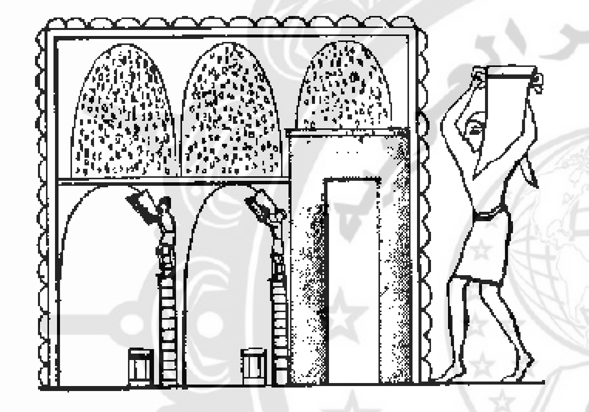
يعرف باسم الزنباع، أو الليمون الهندي، أو ليمون الجنة، ثماره حمضية مستديرة الشكل، كبيرة الحجم نسبيا، تتميز بطعمها الحامض والمر أحيانا، الاسم العلمي *Citrus paradise*. أظهرت الدراسات أن ثمار الجريب فروت تساعد على خفض نسبة الكوليسترول، كما أن البذور لها خصائص مضادة للأكسدة.



granary **شونة - صومعة الغلال**

يعرف بمخزن الحبوب، أو مخزن الغلال، وهو مستودع يستخدم لتخزين المحصول، والتبن، والأعلاف. وفي مخازن القمح القديمة، أو البدائية، كان الفخار أكثر طرق التخزين شيوعًا في تلك المباني، ويتم بناء مخازن الحبوب عادةً فوق سطح الأرض؛ للحفاظ على الأغذية المُخزَّنة بعيدًا عن الفئران، والحيوانات.

وقد اعتاد المصريون القدماء تخزين الحبوب في سنوات الرخاء من أجل اللجوء إليها في سنوات الجفاف، ونظرًا لكون مناخ مصر شديد الجفاف، فقد تمكَّن المصريون من تخزين الحبوب في صوامع دون فقد ملحوظ في جودتها. وتعد صومعة الغلال، طريقة مُثلى لتخزين الحبوب في كل أراضي الشرق منذ زمنٍ سحيق.



granular **حبيبي**

وصف لما له شكل الحبيبات.

granular soil **تربة حبيبية**

تربة تحتوى على حصى، ورمل، أو طمي (التربة الحبيبية الخشنة)، مع محتوى طيني قليل، أو بدون، ليست متماسكة. بعض أنواع التربة الرطبة الحبيبية ذات تماسك ظاهري. يمكن تشكيل التربة الحبيبية عندما تكون رطبة، وتتفكك بسهولة عندما تجف.

granule **حبيبة**

ما يصنع على شكل جسيمات صغيرة، مثال ذلك إنتاج الأسمدة في شكل حبيبات، وهى أسهل في التعامل والتوزيع من المسحوقية.

grape **عنب**

ثمار ملساء القشرة، لبيّة، عصيرية، تتكون على شجيرات الكروم. الاسم العلمي *Vitis vinifera*.تظهر الأعناب

السم الذي ينتج من بكتيريا *Clostridium botulinum* من النوع C قد يكون مسؤولا عن اعتلال الأعصاب الذي يؤثر على الجهاز العصبي المركزي، والمحيطي، والمعوي. ترتبط معظم الأعراض بشلل داخل الجهاز الهضمي على الرغم من أن تلف الأعصاب يحدث في جميع أنحاء الجسم.

تشمل الأعراض الضعف العام، والتهاب الأغشية، وسيولة الأنف، وفقدان الشهية، والمغص، واللعاب الزائد، والإمساك، وإفراز السوائل المعدية المعوية، والتعرق غير المنتظم، وضعف العضلات، وتهدل الجفن، ولا يوجد علاج فعال.

grass staggers = hypomagnesaemia

تكزز الحشائش = تكزز الغدد الصماء

يقصد بالتكزز انكماش غير إرادي لبعض العضلات، وهو مرض فسيولوجي ناتج عن نقص المغنيسيوم، يمكن أن يحدث في الماشية المجترة مثل أبقار اللحم، والأغنام الحلوب. قد تشمل الأعراض الأولية الرعي بعيدا عن القطيع، والتهيج، وارتعاش العضلات، والتحديق، والانهيار، والدحرجة، وإلقاء الرأس إلى الخلف، والغيبوبة، يليها الموت.

gravity feed **تغذية بالجاذبية**

هي استخدام الجاذبية الأرضية من خلال نظام يتم فيه سقوط كريات العلف، أو البذور، أو الحبيبات من المخزن إلى قناة التوزيع.



gray mold disease **مرض العفن الرمادي**

يعتبر من أهم الأمراض التي تظهر على ثمار الفراولة بعد الحصاد، إلا أن معظم هذه الإصابات تكون كامنة بالثمار من مرحلة ما قبل الحصاد، وتؤدى الإصابة الى نقص المحصول بشدة، والى إحداث زيادة كبيرة في الفاقد بعد

grapevine **كرمة**

شجيرة تتكون عليها عناقيد العنب.

grass **نجيل - عشب - كلأ**

نباتات تتبع الفصيلة النجيلية، وهي إحدى أشهر فصائل النباتات أحاديات الفلقة من النباتات الزهرية. هناك نحو 600 جنس في هذه الفصيلة، وحوالي 10،000 نوع، من بينها أهم المحاصيل الزراعية مثل القمح، والأرز، والذرة، والشعير، والشوفان، والدخن، والذرة البيضاء. تحوي هذه الفصيلة الكثير من محاصيل الأعلاف، ونباتات المروج العشبية.

grass carp **سمكة مبروك الحشائش**

تعرف بسمكة الشبوط، أو المبروكة العادية، الاسم العلمي *Ctenopharyngodon idellus*، موطنها آسيا، وانتقلت إلى بعض الدول في أفريقيا، وأوروبا، وأمريكا لأن لها القدرة على أكل الحشائش، وتطهير مجاري الأنهار، والترع من الحشائش، والأعشاب.

تتميز سمكة مبروك الحشائش بكبر حجمها بشكل بالغ وسريع، لونها ذهبي مائل للخضرة أو البني، قشورها قوية، وهي كبيرة الحجم أسطوانية الشكل، وطويلة تتغذى أساسا على الأعشاب، والبوص، والنباتات النامية على حواف وشواطئ النيل.



grassland **مرج - مرعى - أرض معشوشبة**

الأراضي المغطاة أساسا بالأعشاب، مثل المراعي الحمضية، والمراعي الجيرية. تتميز أراضي المراعي بأنها مساحات واسعة من الأراضي، تغطيها الأعشاب.

يمكن تقسيم الأراضي العشبية إلى مراع دائمة، وأخرى مؤقتة، من أنواع الأعشاب الرئيسية المستخدمة في المراعي الريجراس المعمر، والبرسيم الأحمر، والبرسيم الأبيض، والهندباء .

grass sickness **داء العشب**

مرض مفاجئ، عادة ما يكون مميتًا، يؤثر على الأغنام والماشية. مسبب المرض غير معروف، ومع ذلك، فإن

التربة، وتكوين مجموع خضري جديد، التي تأكلها الحيوانات مرة أخرى.

grazing management **إدارة الرعي**

العملية الكلية لتنظيم الثروة الحيوانية لتحقيق الاستخدام الأفضل للمراعي، وتجنب المراعي الملوثة بشدة بالآفات الضارة بالحيوانات، وتحديد مواعيد الرعي المناسبة، وفترات تكرار الرعي، كما يجب تحديد كيفية استجابة النباتات للرعي بوساطة توقيت الشدة، وكثافتها، وتواترها، وكذلك الخصائص الفسيولوجية والمورفولوجية للنباتات، وكيف تؤثر هذه الخصائص على نمو النبات قبل، وبعد الرعي.

grazing pressure **ضغط الرعي**

عدد الحيوانات من فئة محددة لكل وحدة وزن من القطيع في وقت محدد من الزمن. قد تتلف نباتات الرعي إما مباشرة؛ نتيجة لرعي الحيوانات عليها، أو بشكل غير مباشر؛ نتيجة للضرر الذي يلحق بالنبات، أو النظام البيئي من خلال الحيوانات التي تتحرك في المنطقة. عادة ما يشير المصطلح إلى الحيوانات الرعوية مثل الأبقار، والأغنام، ولكن في بعض الحالات قد يعني دخول الحيوانات البرية للرعي.

grazing season **موسم الرعي**

الوقت من السنة الذى يمكن إطلاق الحيوانات للتغذية على العشب في المرعى.

grazing systems **نظم الرعي**

طورت نظم الرعي للمساعدة في تحسين إنتاج العلف للماشية، مع استمرار الاستفادة من الأرض في الرعي الموسمي rotational grazing، حيث ترعى حيوانات الرعي في منطقة معينة لجزء فقط من السنة، وهذا يسمح للأرض التي لا ترعى بالراحة، وللأعشاب الجديدة في النمو، والرعي التناوبي rotation grazing الذى يشمل تقسيم فترة الرعي على عدة مراع، ومن ثم يتم الرعي في مراحل متتالية.

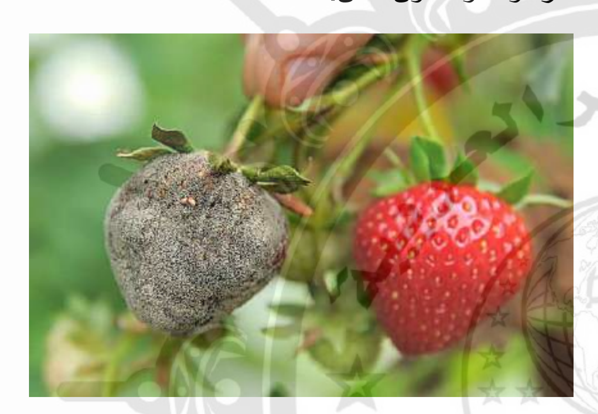
greaseband **شريط متشحم**

شريط من الورق مغطى بمادة شحمية ملفوفة حول جذع شجرة لمنع الآفات من تسلق الشجرة.

الحصاد بسبب سرعة تعفن الثمار قبل وصولها إلى المستهلك. المسبب الفطر*Botrytis cinerea*.

تحدث الإصابة بهذا المرض في الحقل، في مراحل مبكرة من نضج الثمرة، ولا تتكشف الأعراض إلا في مرحلة النضج، كما تحدث بعد الحصاد، وأثناء النقل والتسويق.

تظهر الأعراض على الثمرة في شكل بقعة مائية، ذات لون باهت، تكون عادة عند منطقة الكأس، وعند منطقة ملامسة الثمرة السليمة بأخرى مصابة، تتسع تلك البقع تدريجيا، ويظهر عليها غزل فطرى الفطر بلونه الأبيض الذى سرعان ما تظهر عليه الجراثيم بلونها الرمادي. تتسع الإصابة تدريجياً حتى تغطى الثمرة كلها فتنكمش الثمرة وتتحول للون أدكن.



grazier **راع**

مزارع يرعى الحيوانات، وهى من الأعمال الممتعة والشاقة، وتحتاج لرعاية وإخلاص طوال العام.

grazing **رعي**

ا - تغذية الحيوانات على العشب في المرعى. ب - مساحة من الأرض مغطاة بنباتات منخفضة النمو، مناسبة لحيوانات الرعي؛ لتتغذى عليها.

grazing cycle **دورة الرعي**

طول الفترة الزمنية بين بداية فترة رعي واحدة والفترة التالية في دورة الرعي، مع مراعاة تناوب الرعي بين الأغنام، والماشية.

grazing food chain

سلسلة الغذاء خلال الرعي

دورة يتم فيها تغذية الحيوانات علي نباتات المرعى، ويتم هضمها، ثم تنتقل إلى التربة روثًا، وبعد ذلك تستعيدها النباتات من خلال امتصاص الجذور للعناصر الغذائية من

green bee-eater **وروار شرقي**

يعرف بالوروار الأخضر آكل النحل، الاسم العلمي *Merops orientalis*، هو نوع من الطيور يتبع جنس الوروار، من الفصيلة الوروارية Meropidae.

يعد الوروار الشرقي طائرًا مقيمًا، لكنه عرضة للهجرات الموسمية، ويوجد في جميع أنحاء منطقة أفريقيا جنوب الصحراء من السنغال، وجامبيا إلى إثيوبيا، ووادي النيل، وغرب الجزيرة العربية، وآسيا من الهند إلى فيتنام، وهو أساسا من أكلة الحشرات - خاصة النحل - ويوجد في المراعي والغابات، وغالبا ما يكون بعيدًا جدا عن المياه.



green belt **حزام أخضر**

منطقة من الأراضي الزراعية، أو الغابات، أو الحدائق التي تحيط بالمناطق الحضرية؛ وذلك بهدف منع الامتداد العمراني، والحد من تلوث المدينة، وحماية البيئات الطبيعية أو شبه الطبيعية، وتحسين جودة التهوية في المناطق الحضرية، والتأكيد على ضرورة إمكانية وصول سكان المدن إلى الريف، مع الأخذ بعين الاعتبار الفرص التعليمية والترفيهية، وحماية الطابع الفريد للمجتمعات الريفية، والحد من تمدد الضواحي.

Green Chemistry Network (GCN)

شبكة الكيمياء الخضراء

مبادرة للجمعية الملكية للكيمياء؛ تهدف إلى تعزيز الوعي، وتسهيل تعليم، وتدريب، وممارسة الكيمياء الخضراء في الصناعة والتجارة، والحكومة المركزية والإقليمية والمحلية، والأوساط الأكاديمية والمدارس، بالإضافة إلى تعزيز تطوير منتجات كيميائية صديقة للبيئة، تمنع التلوث، وتقلل المخاطر البيئية، والصحية على البشر.

green claim **مطالبة خضراء**

أي نص، أو رموز، أو رسوم على عبوات وأغلفة المواد الغذائية التي توضح للمستهلك التأثير البيئي للعبوة، سواء



greasy pig disease **مرض الخنزير الدهني**

يتسبب عن بكتيريا *Staphylococcus hyicus* التي تعيش بشكل طبيعي على الجلد دون أن تسبب المرض. وليس من المعروف لماذا يحدث في بعض الأحيان أن يتسبب في التهاب الجلد الذي ينضح بسائل دهني. وتنتج السموم التي يتم امتصاصها مما يضر الكبد، والكليتين.

green **أخضر**

وصف لما يتعلق: ا - بلون مثل العشب الأخضر نتيجة وجود الكلوروفيل. ب - بالبراعم الخضراء غير الناضجة. ج - بالسياسات الخضراء المهتمة بالمحافظة على البيئية، وحماية الحياة البرية.

green area index (GAI)

مؤشر مساحة الأوراق

مجموع مساحة الأوراق، والثمار، والسيقان الخضراء لكل وحدة من المساحة الأرضية المغطاة بالنبات.

green beans **فاصوليا خضراء**

نباتات قصيرة، تنمو بطولِ قدمين تقريبًا دون الحاجة إلى دعامةٍ تنمو عليها. الاسم العلمي *Phaseolus vulgaris*. تنضج تلك الشجيرات عمومًا وتُنتِج جميع ثِمارها في فترةٍ قصيرة نسبيا، ثم تتوقف عن الإنتاج، كما يستطيع المزارعون زراعة أكثر من محصولٍ من الفاصوليا في الموسم الواحد. يتم حصاد الفاصوليا واستهلاكها مع قرونها، عادة قبل نضوج البذور داخلها.



ومناطق التعبئة، وغرف التخزين، وشاحنات النقل، والأسواق، المسبب الفطر *Penicillium digitatum*.

تظهر الأعراض على صورة بقع لينة مائية المظهر في منطقة الإصابة، يسهل الضغط عليها بالأصبع نتيجة نمو خيوط الفطر الممرض ذات اللون الأبيض على الأنسجة النباتية المتحللة، مغطية جزءا كبيرا من سطح الثمرة المصابة خلال وقت قصير، ويعقب ذلك ظهور مسحوق أخضر زيتوني اللون في مركز نمو المستعمرة الفطرية؛ عبارة عن جراثيم الفطر الكونيدية، تاركا حافة بيضاء عريضة، غير منتظمة حول منطقة الجراثيم.باشتداد الإصابة تتعفن الثمرة كلها، وتتحلل أنسجتها، وتغطى بجراثيم الفطر، ثم تجف الثمرة المصابة في النهاية، وتصبح محنطة.



الذبابة الخضراء **greenfly**

نوع من المن ذو اللون الأخضر، وهي حشرة صغيرة تمتص عصارة النبات، ويمكن أن تتكاثر بسرعة كبيرة، وتهاجم براعم النباتات الصغيرة ذات النسيج الأكثر ليونة. تتغذى أنواع مختلفة من المن الأخضر على محاصيل الحبوب في شهري مايو ويونيو، ويمكن أن تحمل فيروسات من النباتات المصابة إلى السليمة.



برقوق أخضر **greengage**

إمكانية تدوير العبوة، أو أنها قابلة للتحلل الحيوي، وهذا يعنى أنها صديقة للبيئة.



العملات الخضراء **green currencies**

عملات أعضاء الاتحاد الأوروبي باستخدام أسعار الصرف المصطنعة لأغراض السياسة الزراعية المشتركة (CAP). وكان الهدف من ذلك حماية أسعار المزارع في الدول الأعضاء من الاختلافات الشاسعة الناجمة عن التقلبات في أسعار الصرف الحقيقية.

سماد أخضر **green manure**

يشير مصطلح السماد الأخضر إلى محصول التغطية الذي يزرع للمساعدة على الحفاظ على المادة العضوية في التربة، ولزيادة النيتروجين بها.

وتستخدم النباتات البقولية عادة لتحقيق هذا الغرض لاحتوائها على بكتيريا العقد الجذرية التي تعيش في الجذور، وتستطيع بدورها أن تثبت نيتروجين الهواء الجوي، ثم تضيفه إلى التربة، لذا يضاف السماد العضوي الأخضر إلى التربة بغرض تحسينها، وقد يحتوي على محاصيل، أو نباتات، أو أعشاب تنمو من تلقاء ذاتها.

موقع جرينفيلد **greenfield site**

أرض غير مستغلة في مدينة، أو منطقة ريفية قد تكون حقول مفتوحة غير مستخدمة، أو مساحات حضرية، أو ممتلكات مقفلة، أو تم حجبها لعامة الناس بوساطة كيان خاص، أو حكومي، فبدلاً من البناء على أرض زراعية خضراء، قد يختار المطور تطوير أراضي الحقول المهجورة، أو المساحات الفضاء، والمناطق التي تم تطويرها ولكنها تركت غير مستعملة.

green mold on citrus

العفن الأخضر في ثمار الموالح

أكثر وأخطر أمراض ما بعد الحصاد التي تصيب ثمار الموالح في دول عديدة، حيث توجد بلايين من جراثيم الفطر الممرض على أسطح الثمار المصابة، وفى الحقل،

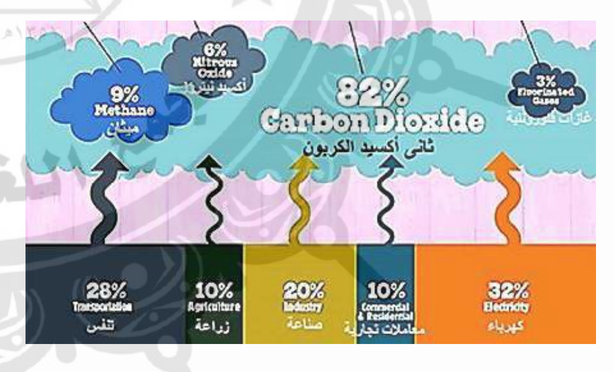
يؤدى ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي درجة واحدة مئوية إلى حدوث تأثيرات خطيرة على مناخ الأرض ككل، حيث تذوب القمم الجليدية القطبية، الأمر الذى يتسبب في ارتفاع مستويات البحار في كل مكان، مع ما يترتب على ذلك من فيضانات تغرق المناطق المنخفضة من العالم، كما تشهد المناطق المعتدلة في آسيا، وأمريكا ظروفًا أكثر جفافًا، مما يتسبب في فشل زراعة المحاصيل.

greenhouse gas (GHG)

غاز الاحتباس الحراري

هو تلك المكونات الغازية للغلاف الجوي الطبيعي، أو الناتجة عن الأنشطة البشرية التي تمتص وتبعث إشعاعات على أطوال موجات محددة داخل نطاق طيف الأشعة تحت الحمراء؛ التي يبثها سطح الأرض، والغلاف الجوي، والسحب، وتتسبب هذه الخاصية في إحداث ظاهرة الاحتباس الحراري.

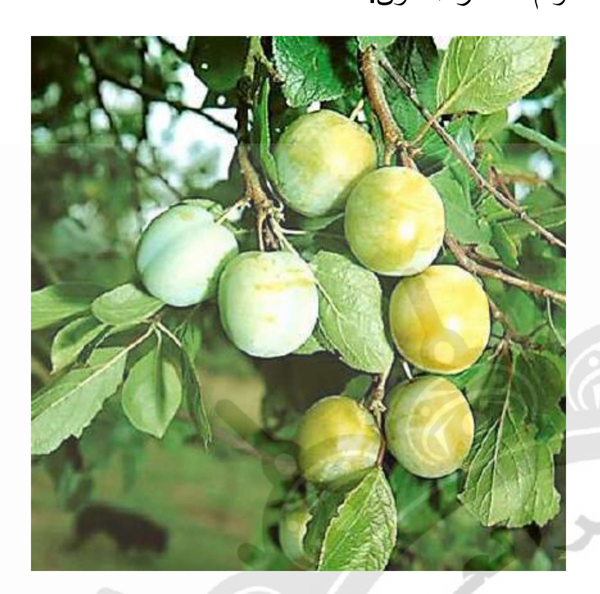
ومن غازات الاحتباس الحراري الأساسية المنبعثة إلى الغلاف الجوي للأرض بخار الماء، وثاني أكسيد الكربون، وأكاسيد النيتروز، والميثان، والأوزون. علاوة على ذلك، هناك عدد من غازات الاحتباس الحراري من صنع الإنسان، تنطلق في الغلاف الجوي مثل أكاسيد الكربون والمواد المحتوية على الكلور والبرومين، وفى الغازات التي يعنى بها بروتوكول مونتريال، بالإضافة إلى ثاني أكسيد الكربون، وأكاسيد النيتروز، والميثان.



يتناول بروتوكول كيوتو Kyoto protocol عددًا من غازات الاحتباس الحراري الأخرى، وهى سداسي فلوريد الكبريت، وغاز هيدروكلوروكربون، والهيدروكربون المشبع بالفلور.

كما ينتج غاز الميثان بشكل متزايد من النباتات المتعفنة في المستنقعات، ومن حقول الأرز، ومن جحور النمل الأبيض، وحتى من بطون الأبقار. كما تساعد مركبات الكلوروفلوروكربون في زيادة تأثير الاحتباس الحراري.

مجموعة متنوعة من برقوق الطهي، وهي ثمار صلبة القوام، خضراء اللون.



greenhouse

صوبة زراعية

مبنى مصنوع من الزجاج، تزرع فيه النباتات. تستخدم الصوب الزراعية الزجاجية في المناطق المعتدلة لزراعة النباتات التي لا يمكن زراعتها في الحقول المفتوحة، إما لزراعة النباتات في وقت مبكر ثم نقل الشتلات في وقت لاحق، أو زراعة النباتات في غير موسمها، مثل زراعة الطماطم خلال شهور الشتاء.



greenhouse effect

تأثير الصوبة

هي ظاهرة الاحتباس الحراري الناتجة عن تراكم ثاني أكسيد الكربون، وبخار الماء في الغلاف الجوي العلوي، فتعزل الأرض، وترتفع درجة حرارة الغلاف الجوي عن طريق منع فقدان الحرارة.

تسمح جزيئات ثاني أكسيد الكربون للشعاع الشمسي بالمرور عبر الأرض والوصول إليها، ولكن تمنع الحرارة من العودة إلى الغلاف الجوي، وهذا يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي للأرض، كما لو كان الجو عبارة عن صوبة تحمي الأرض.

عملية زراعة المحاصيل الخضراء، وحرثها؛ لزيادة المحتوى العضوي للتربة.

Green Revolution **الثورة الخضراء**

قفزة نوعية في الإنتاج الزراعي نتجت عن زيادة استخدام تقنيات مختلفة مثل مبيدات الحشرات، ومبيدات الأعشاب، والأسمدة، وكذلك أنواع جديدة من المحاصيل عالية الغلة، والتوسع في البنية الأساسية للري، وتحديث أساليب الإدارة، وتوزيع البذور المهجنة في العقود التي تلت الحرب العالمية الثانية.

أدت الثورة الخضراء إلى زيادة كبيرة في الإنتاج العالمي من الغذاء على نطاق واسع في ستينيات القرن العشرين، مثل القمح والأرز، وحققت زيادة الإنتاج الغذائي خاصة في المناطق الاستوائية، مما قلص مشاكل الجوع والمجاعات.

green tourism = ecotourism = ecological tourism **سياحة بيئية**

يقصد بها السفر إلى منطقة ذات طبيعة بكر، لها جاذبية سياحة بيئية؛ خاصة للأفراد الذين يتمتعون بوعي بيئي، ويشكل تشجيع تدوير المخلفات، والكفاءة في استخدام الطاقة، والحفاظ على المياه بغرض التقليل إلى الحد الأدنى من آثارها، وصون البيئة جزءًا أساسياً من السياحة البيئية.



greens **خضرة**

الخضروات الورقية، مثل الكرنب (الملفوف).

green tea **الشاي الأخضر**

يعرف بالشاي الياباني. الاسم العلمي *Camellia sinensis*، أوراق نبات الشاي الطازجة قليلة الأكسدة خلال تصنيعها، حيث يتم تسخين الأوراق لمنع التخمر.

greenhouse mealy bug

البق الدقيقي في الصوبات الزراعية

حشرات من فصيلة القرمزيات غير الحقيقية Pseudococcidae، وهي حشرات غير مجنحة صغيرة الحجم، تُصيب النباتات البستانية، وتمتص عصارتها بعد ثقب البشرة، تُلازِم النبات (نظرًا لفقد أجنحتها) ويشيع بينها التكاثر البكري، وهي من بنات عُمُومةِ الحشرات القشرية، ولكن ما تفرزه لتغطية أجسامها مسحوقٌ أبيض، ومن هنا كانت تسميتها.



greening **تخضير - اخضرار**

ا - زراعة الأشجار والنباتات الأخرى في منطقة ما. ب - زيادة الوعي، والاهتمام بالبيئة، والمسائل البيئية. ج - التحول إلى اللون الأخضر، وما يمكن أن تحدث عندما تبقى درنات البطاطس فترة طويلة جدا في الضوء.

green manure **السماد الأخضر**

زراعة نباتات خضراء سريعة النمو مثل الخردل، أو اللفت التي تنمو لفترة، ثم يتم حرثها في الأرض لتتحلل، وتستعمل سمادًا.



green manuring **تسميد أخضر**

من فوائد الشاي الأخضر الصحية وقاية الإنسان من الإصابة بمجموعة من أمراض السرطان، مثل سرطان الكبد، وسرطان الثدي؛ لاحتوائه على مواد مضادة للأكسدة، كما يساعد في عملية الهضم، ويعمل على الوقاية من أمراض القلب والإصابة بالسكتات القلبية، ويخفض نسبة الكوليسترول في الدم، ويحافظ على مستوى ضغط الدم، وهو مفيد لمرضى السكري حيث يعمل على خفض معدل السكر في الدم.

green top milk **حليب أخضر**

الاسم الوحيد للحليب الخام غير المبستر، منزوع القشدة جزئيا، المعبأ في زجاجات ذات غطاء أخضر اللون حتى يتم تمييزه عن غيره من الألبان الأخرى.



Greyface sheep **أغنام جراي فاس**

أغنام هجين ناتج عن كبش بوردر ليدرستر Border Leicester ram، ونعجة بلاكفيس Blackface ewe. تتزاوج النعاج مع كباش Suffolk؛ لإنتاج حملان ذات جودة عالية.



grey leaf **الورقة الرمادية**

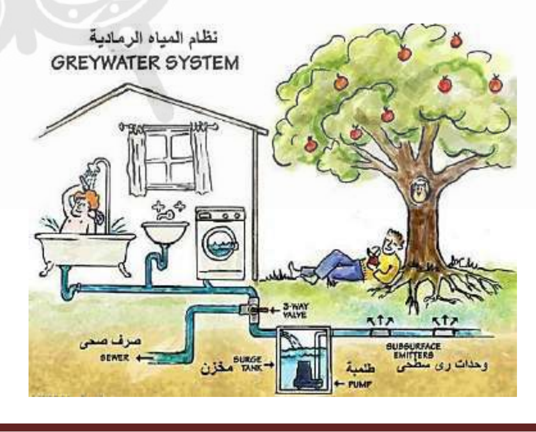
مرض يصيب محاصيل الحبوب؛ ينتج عن نقص المنجنيز.



grey water **المياه الرمادية**

مياه الصرف النظيفة نسبيا، الناتجة من المغاسل، وأحواض الاستحمام، والغسالات، والمصارف الأرضية. تأخذ المياه الرمادية اسمها من اللون الرمادي الذي تتحول إليه بسبب الركود.

تتميز هذه المياه بأنها لا تحتوي على مواد عضوية، بعكس الحال في المياه الخارجة من المراحيض، فهي مياه سوداء اللون، لا يمكن إعادة استخدامها إلا بعد معالجتها. تستعمل المياه الرمادية في ري المزروعات.



القابل للذوبان، مثل محار الأصداف والحجر الجيري المحتويين على الجير؛ الذى تحتاجه الطيور لتكوين العظام، ثم لتكوين قشرة البيض.

Groningen Whiteheaded

ماشية جرونينجن ذات الرأس الأبيض

سلالة ثنائية الغرض من الماشية المرباة في هولندا. تتميز بجسم أسود اللون، ورأس أبيض.



groom **سائس**

شخص يعتني بالخيول عن طريق تنظيفها، وتمشيطها.

groove **أخدود**

قطع طويل ضيق لسطح الأرض، مثل شق الحرث، أو قناة.

gross nitrogen balance

ميزان النيتروجين الكلى

مؤشر زراعي بيئي محسوب من المدخلات الكلية للنتروجين إلى التربة، مطروحًا منه إجمالي المخرجات لوحدة المساحة.

gross phosphorus balance

ميزان الفوسفور الكلى

مؤشر زراعي بيئي محسوب من المدخلات الكلية للفوسفور إلى التربة، مطروحًا منه إجمالي المخرجات لوحدة المساحة.

gross value added (GVA)

إجمالي القيمة المضافة

grid **مصبعة - قضبان متقاطعة**

نمط من قضبان معدنية رأسية، وأفقية، متساوية التباعد، أو قضبان متقاطعة، يستخدم عائقًا للماشية.



grind **يطحن - يجرش**

ا - تحويل مادة ما إلى جسيمات دقيقة عن طريق سحقها.ب - العمل بصعوبة مع صدور ضوضاء.

griseofulvin **جريسيوفولفين**

مضاد حيوي يعرف تجاريا باسم Fulvicin، أو Grisactin، أو Grifulvin. يحتوى التركيب الكيميائي لهذا المضاد الحيوي على حلقة عطرية، وذرة كلور، ويفرزه الفطر *Penicillium griseofulvum*، والفطر *P. nigricans*.

يتميز الجريسيوفولفين بقدرته على تضاد الفطريات، حيث استخدم مبيدًا حيويًا جهازيًّا لمكافحة بعض أمراض النبات الفطرية، وفى علاج بعض الأمراض الجلدية الفطرية في الإنسان، والحيوان مثل مرض القراع، ومرض القوباء الحلقية، نظرا لقابلية هذا المضاد الحيوي على التراكم في الجلد والشعر، والأظافر عقب تناوله عن طريق الفم، كما يستعمل هذا المضاد الحيوي في إسعاف المرضى الذين يعانون من الذبحة الصدرية pectoris، نظراً لتأثيره المضاد للالتهابات anti- inflammatory effect.

grist **حنطة**

ا - حبوب الذرة المعدة للطحن. ب - مسحوق حبوب الشعير المجهزة للتخمير.

grit **حبيبات صغيرة خشنة**

جزيئات صغيرة من مواد مختلفة؛ تستعمل لتغذية الدواجن. هناك نوعان مختلفان من الحبيبات، حبيبات صلبة غير قابلة للذوبان، مثل الحصى الذي يجب أن تأخذه الطيور إلى قناصتها للقيام بعملية الطحن؛ والحصى

مقياس لقيمة السلع والخدمات المنتجة في منطقة، أو صناعة، أو قطاع من الاقتصاد. وتجاريًا أو في مجال الأعمال، هي الفرق بين سعر البيع، وتكلفة الإنتاج، أما اقتصاديًا فهي مجموع ربح الوحدة، وتكلفة استهلاك الوحدة.

والقيمة المضافة تُعطي حوافز تنافسية للشركات ذات المنتجات الأكثر تكلفة، حيث لا يُركز المستهلك على المنتج بقدر ما سيفعله المنتج له، والقيمة المضافة في التسويق من خلال إضافة العلامة التجارية، أو الشعار على المُنتج؛ فإذا كانت العلامة قوية فإنها تشكل قيمة مُضافة فتبيع منتجها بسعر أعلى على الرغم من أن تكاليف إنتاجها مشابهة للمنافسين.

أرض - قاع - رواسب **ground**

ا - الطبقة السطحية من التربة، أو الأرض الصخرية. ب - منطقة من الأرض، خاصة تلك التي تستخدم لغرض معين.

كساء الأرض **ground cover**

النباتات التي تنمو بكثافة بالقرب من سطح الأرض، سواء في الظروف الطبيعية، أو المزروعة؛ لمنع تآكل التربة، أو انتشار الأعشاب الضارة.

فول سوداني **groundnut**

نبات عشبي حولي ينتمي للفصيلة البقولية. الأوراق ريشية مركبة ذات أربع وريقات عريضة متقابلة، الاسم العلمي *Arachis hypogaea*، ويعد من أهم المحاصيل الزيتية. موطنه الأصلي أمريكا الجنوبية.

يُستخدم زيت الفول السوداني للطهي لأنه دسم، كما يُستخدم الفول السوداني علفًا للحيوانات (الكسب)، بعد استخراج الزيت من بذوره، أو يُستخدم علفًا أخضر للحيوانات (دريس) من عروشه الخضراء، وهذه الأعلاف بمجموعها تستسيغها الحيوانات كثيرا.

تدخل بذور الفول السوداني في صناعات عديدة بعد تمليحها، وتحميصها مثل صناعة الحلويات، وزبدة الفول السوداني، والحلاوة الطحينية، وغيرها، كما يساعد هذا النبات على تحسين التربة، وإعادة خصوبتها المفقودة؛ حيث يزودها بالآزوت والمواد العضوية إذا دخل في الدورة الزراعية للأرض، خاصة بعد زراعتها بمحصول مجهد تفقد فيه الأرض خصوبتها.



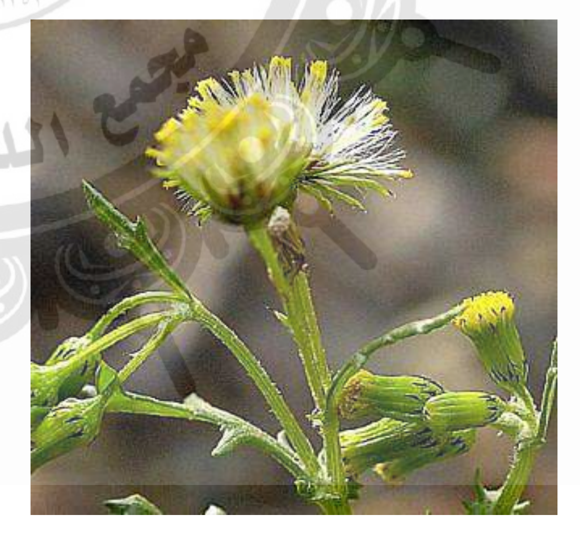
كعكة الفول السوداني **groundnut cake**

المخلفات المتبقية بعد استخراج الزيت من الفول السوداني، تتميز بتركيز البروتين فيها؛ مما يجعلها علفًا مفيدًا للماشية.

عشبة القريض **groundsel**

عشب حولي شائع متساقط الأوراق، مقاوم للصقيع، اسمه العلمي *Senecio vulgaris*، يؤثر على معظم المحاصيل، ينمو في مواقع مختلفة مثل أماكن التخلص من النفايات، والطرقات، والحدائق، والمشاتل، والبساتين، والمساحات الخضراء، والأراضي الزراعية.

تنتشر البذور بالرياح، وتتشبث أيضاً بالثياب وبفراء الحيوانات، تستعمل غذاء أخضر جيدًا لطيور الكناري والعصافير، وهي متوفرة على مدار السنة.



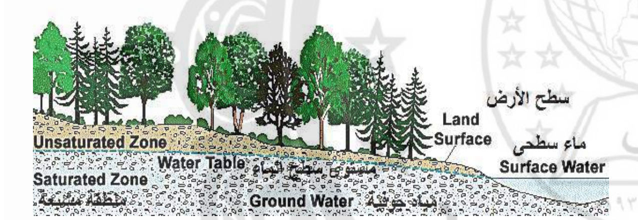
مياه جوفية **groundwater**

المياه الموجودة تحت سطح الأرض في مسام التربة، وفي شقوق التكوينات الصخرية الرسوبية، تكونت عبر أزمنة

مختلفة، قد تكون حديثة، أو قديمة جدا منذ ملايين السنين. مصدر هذه المياه غالبا الأمطار، أو الأنهار الدائمة، أو الموسمية، أو الجليد الذائب، وتتسرب المياه من سطح الأرض إلى داخلها فيما يعرف بالتغذية، ويطلق على العمق الذي تسود فيه مسام التربة، أو الشقوق، والفراغات في الصخور المشبعة بالماء تماما اسم الجدول المائي.

تتدفق المياه الجوفية إلى السطح بشكل طبيعي مكونة ينابيع، تشكل الواحات أو الأراضي الرطبة، ويتم سحب المياه الجوفية للاستخدام الزراعي، والبشرى، والصناعي عن طريق حفر الآبار الجوفية، أو عبر الينابيع، أو تغذية الأنهار.

يعتمد تسرب الماء إلى عمق الأرض على نوع التربة الموجودة على سطح الأرض التي تلامس المياه السطحية، فكلما كانت التربة مفككة، وذات فراغات كبيرة، ومسامية، كلما ساعدت على التسرب الأفضل للمياه، وبالتالي الحصول على مخزون مياه جوفية جيد بمرور الزمن. يسمى علم دراسة توزيع وحركة المياه الجوفية هيدروجيولوجيا hydrogeology، ويعرف أيضا بهيدرولوجيا المياه الجوفية groundwater hydrology..



group holding **مجموعة قابضة**

شركة يمتلكها، أو يديرها أكثر من شخص واحد.

grouse **دجاج الطيهوج**

طائر صغير يستخدم طريدة للصيد في المناطق البرية، يوجد منه نوعان رئيسيان في أوروبا، الطيهوج الأسود النادر واسمه العلمى *Lyrurus tetrix*، والطيهوج الأحمر الاسكتلندي واسمه العلمي *Lagopus scoticus*.



growing point **قمة نامية**

نهاية غير متمايزة الخلايا من الجذر، والساق، أو محور النمو الخضري، تتكون من خلية واحدة، أو مجموعة من الخلايا التي تنقسم لتكوين الأنسجة الميرستيمية الابتدائية التي يحدث منها النمو.



growing season **موسم النمو**

الوقت من السنة الذي ينمو فيه النبات.

growth (GH) **تطور - ازدياد - نمو**

ا - زيادة في الحجم. ب - الزيادة التي تظهر في حلقات النمو السنوي للشجرة. ج - الفرع النامي من نبات ما. ء - نوع من النباتات التي تنمو في منطقة معينة.

growth hormone (GH) **هرمون النمو**

مادة كيميائية طبيعية، أو اصطناعية؛ تقوم بتحفيز النمو، وتحفيز انقسام الخلايا وتجديدها في البشر وبعض الحيوانات الأخرى، وهو عباره عن حمض أميني، ذي سلسلة وحيدة متعددة الببتيدات، يتم توليفها، وتخزينها، ومن ثم إفرازها عن طريق خلايا جسدية داخل الأجنحة الجانبية للغدة النخامية الأمامية.

لخنافس الجعران، تطورت تحت العشب، وتتغذي على الجذور، وتسبب ضرره، لذا تعد من آفات العشب الضارة.



gruel **عصيدة**

غذاء يتكون من الحبوب مثل الشوفان، أو القمح، أو دقيق الجاودار، أو الأرز، تسلق الحبوب في الماء، أو الحليب، ولا تترك حتى تتخمر.

grunt **قبع الخنزير**

صوت الخنزير.

guano **جوانو**

كتلة من فضلات الطيور البحرية المتراكمة، وبقاياها الجسمية بعد الموت، توجد بصفة خاصة في الجزر الصغيرة، وتستخدم سمادًا عضويًا طبيعيًا، غنيًا بالنتروجين، والبوتاسيوم، والفوسفات.



guaranteed prices **أسعار مضمونة**

وصف للسياسة الزراعية الوطنية التي يضمن فيها منتجو سلعة ما سعرا أدنى لمنتجاتهم.

guard cell **خلية حارسة**

إحدى الخليتين الحارستين التين تحيطان بفتحة ثغر الأوراق، وتتحكمان في فتحها، وقفلها.

growth promoter **منشط النمو**

ا - إضافات غذائية لحيوانات المزارع لتحسين نموها، تحتوي منشطات النمو الطبيعية في الغالب على أحماض عضوية، وإنزيمات تغذية، ومنشطات مناعية. ب - مواد محفزة لنمو النباتات أو تثبيطه، أو تعديله، ويحظر استخدام هذه المواد في الزراعة العضوية.

growth regulator **منظم النمو**

مادة كيميائية تستخدم للتحكم في نمو النباتات، وتستخدم أساسا لمكافحة الحشائش في الحبوب، والأراضي العشبية.

growth ring =annual ring

حلقة النمو = حلقة سنوية

تظهر المقاطع العرضية الأفقية التي تتخلل جذع شجرة حلقات نمو، يشار إليها أيضًا باسم حلقات الأشجار، أو الحلقات السنوية. تتكون حلقات النمو من نمو جديد في الكامبيوم الوعائي، وهي طبقة من الخلايا بالقرب من اللحاء، يصنفها علماء النبات على أنها مستعمرة جانبية.

يعرف هذا النمو في القطر باسم النمو الثانوي. تنتج الحلقات المرئية عن التغير في سرعة النمو خلال فصول السنة. وبالتالي، فإن حلقة واحدة تمثل عامًا واحدًا في حياة الشجرة.

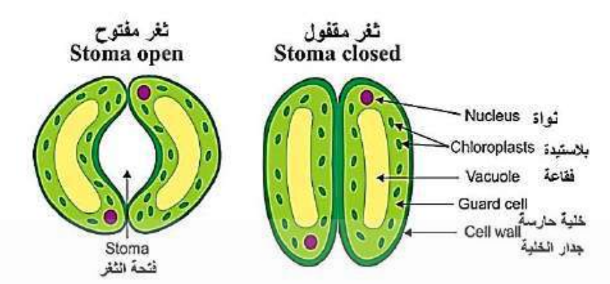


growth stages **مراحل النمو**

اسم المراحل المختلفة لتطور المحصول، يتم قياسها بالزيادة في الوزن، أو المساحة. كما تعرف بمراحل النمو stages of growth.

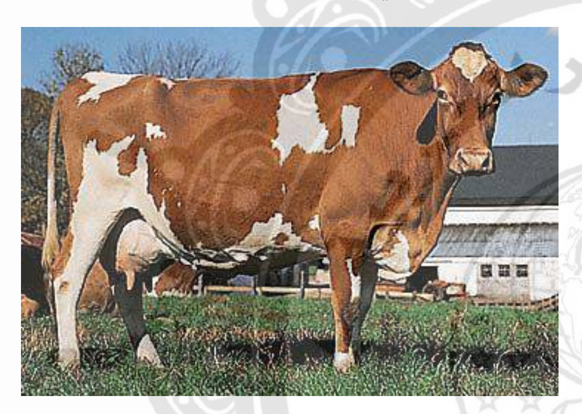
grub **يعزق - يستأصل - يرقة**

ا - يقلع النبات بجذوره. ب - يرقات صغيرة الحجم مثل اليرقات البيضاء leaf grubs، وهي الطور اليرقي



Guernsey cattle **ماشية جيرنزي**

سلالة من الماشية المستخدمة في مزارع الألبان، لونها بني فاتح مع بقع مميزة بيضاء اللون على جسمها، معروفة خاصةً بالنكهة الغنية لحليبها ذي اللون الذهبي؛ نتيجة لمحتواه العالي من بيتا كاروتين، وسهولة انقيادها.



guinea corn =sorghum

الذرة الغينية = الذرة الرفيعة

الاسم الشائع لأنواع مختلفة من الأعشاب التابعة للفصيلة النجيلية Poaceae، التي تتميز بتكوين الحبوب في قنديل (رأس)، منها الذرة الرفيعة التجارية، وهو نوع من الأنواع المستزرعة على نطاق واسع، اسمه العلمي *Sorghum bicolor*. تزرع الذرة الرفيعة في المناخ الأكثر دفئًا في جميع أنحاء العالم.



تستخدم الذرة الرفيعة ذرة سكرية، يتم استخدامها غذاءً للبشر، وللماشية، والدواجن، وهى خامس أهم محصول حبوب في العالم، والحبوب الغذائية الرئيسية لأكثر من 750 مليون شخص في المناطق شبه القاحلة.

guinea fowl **دجاج حبشى**

يعرف بالغرغر، يتبع فصيلة Numididae التابعة لطائفة الطيور في رتبة الدجاجيات، تعتمد في غذائها على الحشرات، والبذور، وتبني أعشاشها على الأرض. ينتشر برياً في مناطق السافانا في أفريقيا. يربى الآن من أجل لحمه ذي المذاق الطيب والنكهة المرغوب فيها، مماثلة لطرائد الطيور التي يتم صيدها في البرية.



guinea pig **خنزير غينيا**

حيوان قارض، الاسم العلمي *Cavia porcellus*، ينتمي إلى فصيلة Caviidae. على الرغم من الاسم الشائع لهذه الحيوانات، إلا أنها لا تنتمي إلى فصيلة الخنازير Suidae، ولا تأتي من غينيا في إفريقيا.

نشأت خنازير غينيا في جبال الأنديز في أمريكا الجنوبية، وأطلق عليها هذا الاسم لأن لها صوتًا يقارب صوت الخنازير البرية في غينيا. ينشط الحيوان في الطبيعة ليلا للبحث عن غذائه المتكون من الخضراوات، مثل الجزر، والكرنب، والقنبيط، والحبوب الجافة، وهي حيوانات خجولة، تمضي معظم الوقت مختبئة.

تعد خنازير غينيا غذاء رئيسيا في جبال الإنديز، وهى من أفضل الحيوانات المستأنسة التي يمكن تربيتها في المنازل، وأكثرها شيوعاً، كما تستخدم في المختبرات لإجراء التجارب عليه؛ خصوصاً في مجال المساحيق والأدوية الجلدية؛ لأن تكوين بشرته مطابق لتكوين بشرة الإنسان.

Guzerat cattle **ماشية جوزيرات**

سلالة براهمان أمريكي من الماشية، الاسم العلمي *Bos taurus indicus*.



Gymnosperm **معراة البذور**

صف نباتي يتبع شعيبة النباتات البذرية، شعبة حقيقيات الأوراق. وهي نباتات ذات بذور مكشوفة مثل شجرة الصنوبر التي تكون بذورها داخل حراشيف المخروط.

تتميز النباتات عاريات البذور بأنها خشبية معمرة، فهي إما أشجار، أو شجيرات، ولا يوجد منها نباتات عشبية، وغالبيتها مستديمة الخضرة. يوجد بالنباتات نسيج كامبيوم؛ ولهذا يحدث لها نمو في السمك، ويتكون خشب ولحاء ثانويين.

يتكون الخشب في غالبية الأجناس من قصيبات، ولا توجد أوعية خشبية. خلايا إندوسبرم البذرة أحادية المجموعة الكروموسومية. الطور السائد هو الطور الجرثومي، أما الطور الجاميطي فقصير العمر، وينمو في أنسجة النبات الجرثومي معتمدا في تغذيته عليه. قارن النباتات مغطاة البذور angiosperm .



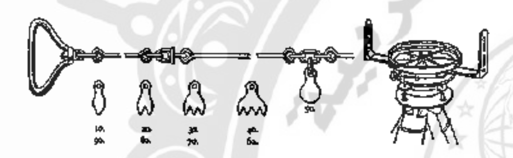


gully **أخدود**

ا - مجرى عميق تكون بالنحر من تآكل التربة. ب - قناة صغيرة للمياه، على سبيل المثال، قناة صناعية على حافة حقل، أو قناة طبيعية منحوتة في الصخر.

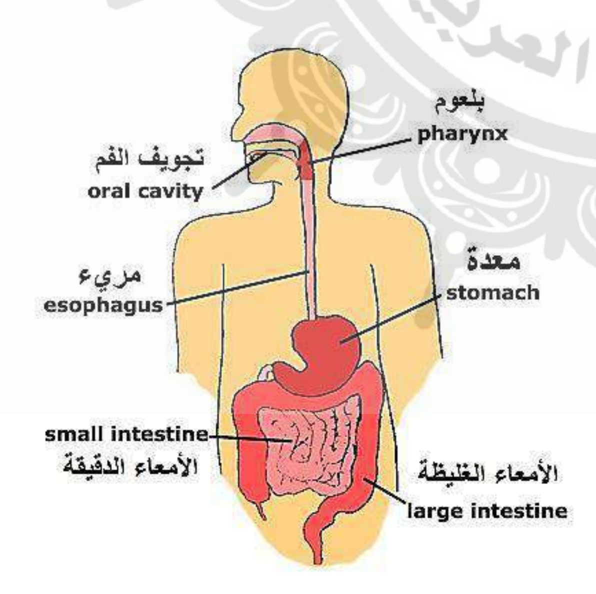
Gunter's chain **سلسلة جونتر**

سلسلة طولها 22 ياردة (20 مترًا)، يستخدمها المساحون لقياس الأراضي.



gut =alimentary canal **القناة الهضمية**

نظام عضوي داخل البشر، والحيوانات الأخرى تقوم بهضم الطعام، لاستخراج وامتصاص الطاقة والمواد الغذائية، ويخرج ما تبقى من فضلات في شكل براز. يتكون الجهاز الهضمي من الفم، والمريء، والمعدة، والأمعاء.



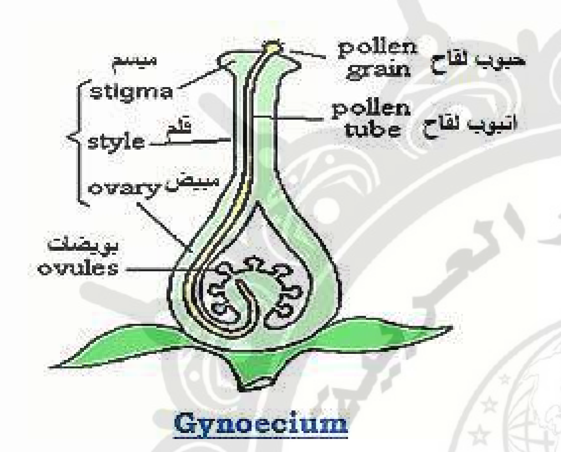
gynodioecious **ثنائي المسكن متاعي**

نوع نباتي يحمل أزهارًا أنثوية على نبات، وأخرى خنثوية على نبات آخر من نفس النوع.

gynoecious **نبات يحمل أزهارًا مؤنثة فقط**

gynoecium **متاع**

الجزء من الزهرة الّذي يُنتِج البويضات، والّتي تتطوّر بدورها إلى ثمار، وبذور.



gypsum **جبس**

مادة معدنية بيضاء اللون، تتكون من كبريتات الكالسيوم المائية، وتستخدم جبيرة للأطراف المكسورة؛ لكي تساعد على تثبيت العظم المكسور في مكانه، كما يستخدم في البناء بكثرة، وفي صناعة الديكورات، وأيضاً في صناعة الأسمدة الزراعية.

وكان هذا أحد الأسباب نحو التخلي عن زيادة النشاط الزراعي، وإزالة الغابات على نطاق واسع لهذه المناطق ذات الأهمية الكبرى لزراعة محاصيل الطاقة، والحفاظ على جميع المناطق المفتوحة، مثل المروج الرطبة، والمراعي المستنقعية، والمراعي الرملية، والشجيرات على المدى المتوسط إلى الطويل.

habitat restoration **استعادة الموطن**

الدراسة العلمية التي تدعم ممارسة الترميم البيئي، وهي ممارسة تجديد، واستعادة النظم البيئية، والموائل المتدهورة أو التالفة، أو المدمرة في البيئة من خلال التدخل، والنشاط البشري الفعال.

توفر النظم البيئية الطبيعية خدمات النظام البيئي في شكل موارد مثل الغذاء والوقود، والأخشاب؛ وتنقية الهواء والماء؛ وإزالة السموم، وتحلل النفايات، وتنظيم المناخ، وتجديد خصوبة التربة، وتلقيح المحاصيل. وقد تم تحديد طريقتين لإبطاء معدل انقراض الأنواع، وتدهور خدمات النظام البيئي، وهما الحفاظ على الموائل القابلة للحياة، واستعادة الموائل المتدهورة.

hack **ركوب الخيل**

ا - حصان الركوب. ب - حصان يستخدم للتأجير.

hackles **ريش العنق**

الريش الطويل على عنق الديك المنزلي.



hackney **حصان ركوب أو جر**

نوع من الخيول المستخدمة للركوب، أو للجر.

haemoglobin (Hb) **هيموجلوبين**

بروتين موجود داخل خلايا (كرات) الدم الحمراء، يحتوي على الحديد، لجميع الفقاريات تقريبًا باستثناء الأسماك، يحمل الهيموجلوبين في الدم الأكسجين من الرئتين إلى



habit **سلوك - طبيعة - عادة**

الطريقة المميزة التي ينمو بها نبات معين، مثل الشجيرة التي تنمو منتصبة عادة، وليست زاحفة.

habitat **موطن (موئل)**

منطقة بيئية، تتسم عادة بسمات طبيعية موحدة نسبيا، تعيش فيها أنواع معينة من الحيوانات، أو النباتات، وهي البيئة الطبيعية المحيطة، والتي يمكن أن تجد فيها هذه الأنواع الغذاء والمأوى والحماية، والقرناء للتكاثر. على سبيل المثال، تعتبر الصحاري، والبحيرات، والغابات كلها من المواطن (الموائل).



habitat action plan (HAP)

خطة عمل الموطن (الموئل)

وصف تفصيلي لموئل معين، مع الإجراءات، والأهداف التفصيلية المقترحة لحفظه، ويعد ذلك جزءًا من خطة العمل المحلية للتنوع الحيوي.

habitat management =nature management

إدارة الموطن (الموئل) = إدارة الطبيعة

تسببت التطورات الحديثة في إدارة الأراضي، والأوضاع الاقتصادية المتغيرة في العقود الأخيرة في خسارة كبيرة للموائل المفتوحة الهامة، والمناظر الطبيعية التي كانت تميز هذه الموائل، وهذا يؤثر بشكل خاص على التنوع الحيوي في تلك الموائل على نطاق واسع.

المنشأ، وهو الإنزيم المسؤول بشكل أساسي عن التحلل المائي للنشا.. أصبحت دقة هذا الاختبار، ومتطلباته الزمنية، وتكلفته قيد التدقيق الشديد، لا سيما في المواسم التي تكون فيها الظروف الجوية مواتية لإنبات الحبوب قبل الحصاد، أو النضج المتأخر.

Hagberg falling number

رقم سقوط هاجبرج

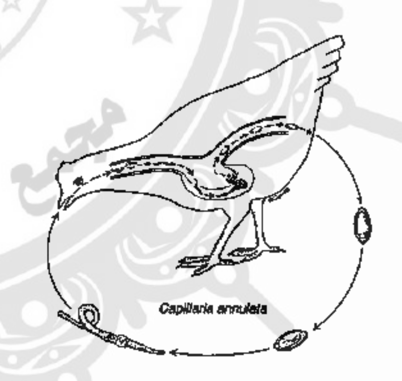
وقت سقوط دقيق القمح مقدرًا بالثانية، في اختبار هاجبرج. يتراوح القمح عالي الجودة بوزن نوعى من 79- 80، وقيمة هاجبرج 350، ونسبة بروتين 12٪.

hair balls **كرات الشعر**

كرات الشعر التي تتجمع في معدة الحيوانات، الأمر الذى يجعل عملية الهضم صعبة. يمكن أن تتسبب هذه الكرات في نوبات، وتشنجات في العجول الصغيرة.

hairworm **ديدان شعرية**

ديدان صغيرة مستديرة (نيماتودا)، الاسم العلمي *Capellaria annulata*، تُسبِّب مرض الخيطيات وهي من الطفيليات، أي أنها تعيش وتتغذى على الحيوانات الأخرى. وتصيب الدودة الشعرية البشر، وحيوانات أخرى خاصة الخنازير، والدببة، والجرذان، كما تصيب الدواجن.



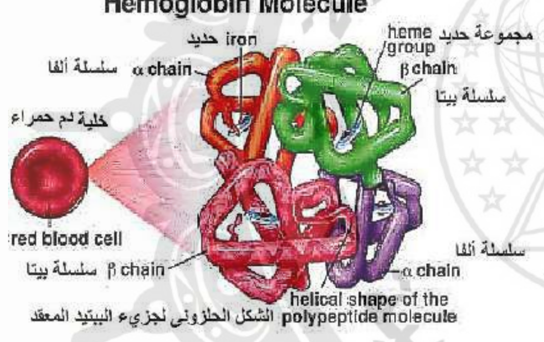
hake bar **وصلة تربط المحراث بالجرار الزراعي**



بقية أنسجة الجسم - ويعرف بالدم المؤكسج oxygenated blood - هناك يطلق الأكسجين للسماح للتنفس الهوائي بتوفير الطاقة؛ لتشغيل وظائف الكائن الحي في عملية التمثيل الغذائي.

يشكل البروتين في الثدييات حوالي 96 ٪ من المحتوى الجاف لخلايا الدم الحمراء (بالوزن)، وحوالي 35 ٪ من إجمالي المحتوى (بما في ذلك الماء). يتمتع الهيموجلوبين بقدرة ربط للأكسجين تبلغ 1.34 مل O_2 لكل جرام، الأمر الذى يزيد من إجمالي سعة الأكسجين في الدم سبعين مرة مقارنة بالأكسجين الذائب في الدم. يمكن لجزيء الهيموجلوبين في الثدييات حمل حتى أربعة جزيئات أكسجين.

يشارك الهيموجلوبين في نقل الغازات الأخرى، وهو يحمل بعضًا من ثاني أكسيد الكربون التنفسي في الجسم، حيث يرتبط ثاني أكسيد الكربون ببروتين الهيم. يحمل الجزيء أيضًا أكسيد النيتريك الجزيئي التنظيمي الهام المرتبط بمجموعة ثيول بروتين جلوبين، حيث يطلقه في نفس الوقت الذي يحدث فيه إطلاق الأكسجين.



Hagberg test **اختبار هاجبرج**

اختبار يستخدم لتحديد جودة طحن حبوب القمح، وهى طريقة غير معقدة، لكنها تتطلب جهازًا يتبع المعايير الدولية. يتكون هذا الجهاز من حمام مائي، وأنبوب اختبار، وقضيب إثارة، وجهاز تحريك. يقيس الاختبار وقت سقوط حبوب القمح، باستخدام القمح المطحون المعلق في الماء.

يتميز القمح المطحون جيدا بوقت طويل للهبوط، ولا يستخدم القمح الذي يستغرق فترة قصيرة للهبوط في الطحن. تتاح مجموعات اختبار هاجبرج للمزارعين لإجراء اختباراتهم الخاصة على عينات من القمح.

يعد رقم هاجبرج للقمح اختبارًا طويل الأمد للجودة؛ لتميزه عن طريق قياس لزوجة مزيج من الماء الساخن، أو خليط من الدقيق والماء، بقياس نشاط إنزيم الأميليز داخلي

half-breed **نصف هجين**

حيوان من هجين مختلط، تطبق أساسا على سلالة الأغنام المهجنة.

half-hardy **متحمل للبرد نسبيا**

وصف لنبات قادر على تحمل الطقس البارد إلى حوالي 5 درجات مئوية.

half-duplex **نظام اتصال أحادي الاتجاه**

يوفر هذا النظام عملية اتصال في كلا الجانبين، لكن الاتصال يسمح باتجاه واحد، ثم بعده السماح بالرد، أي أنه عندما يبدأ أحد الأطراف باستقبال إشارة ما، فإنه يبقى منتظرا حتى يتوقف المرسل عن عملية الإرسال قبل الرد.

يعد جهاز ووكي توكي walkie-talkie أحد أبرز الأمثلة على هذا النوع من الاتصالات، فعملية الاتصال ممكنة بين الطرفين، إلّا أنه في الوقت الذي يتحدث فيه أحدهما ينبغي للآخر الاستماع حتى الانتهاء بتحرير زر الاتصال، وبالتالي يمكن للأخير ضغط زر الاتصال لبدء دوره؛ وذلك لأن كلا الطرفين يبث عبر تردد واحد.

Half long **أغنام هاف لونج**

سلالة من الأغنام التي تنتج عن طريق تهجين كبش شيفوتCheviot، مع نعجة بلاك فيس Blackface .

half-standard (HS) **نصف قياسي**

نوع من أشجار الفاكهة ذات جذع رئيسي أقصر من النوع القياسي، بحيث ترتفع الفروع الأولى حوالي 1.2 متر عن سطح الأرض، غالبًا ما تزرع في مكان، أو حاوية صغيرة في الحديقة.



halo- **بادئة بمعنى ملح**

halo blight **اللفحة الهالية**

مرض بكتيري، يسببه *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola*، وهى بكتريا سالبة لصبغة جرام، هوائية، ذات أهداب قطبية وغير متجرثمة. تفرز البكتيريا الممرضة فاصيولوتوكسين Phaseolotoxin وهى مادة سامة تسبب تحلل كلوروفيل الخلايا، وبالتالي تظهر هالات فاتحة اللون حول البقع الصغيرة، التي تبدو كأنها مبللة بالماء على الأوراق والقرون. تتحول هذه البقع تدريجيا إلى اللون البني الأدكن، وتحيط بها هالة صفراء واسعة.



halomorphic soil **تربة ملحية**

التربة التي تحتوي على كميات كبيرة من الأملاح القابلة للذوبان في الماء.

halophile **نبات محب للملوحة**

نباتات تزدهر في تركيزات ملحية عالية.

halophyte **نبات ملحي**

نبات قادر على النمو في التربة المالحة، في المناطق المالحة مثل الصحراء، والأهوار، تتأثر النباتات بالملوحة من خلال الجذر، أو الرش الملحي، توجد بنسبة قليلة حوالي 2%، على حين تشكل النباتات غير الملحية الغالبية العظمى من النباتات.

halothane gene **جين الهالوثان**

جين متنحي، موجود في بعض سلالات الخنازير يؤثر على حساسية الحيوان للتوتر، ويمكن أن يؤدي إلى متلازمة الإجهاد في الخنازير. يطلق على الجين جين الهالوثين؛ لأنه يمكن اختباره من خلال تعريض الخنازير إلى مخدر الهالوثان.

halter **حبل مقيد**

حبل ذو أنشوطة، يستخدم لربط وتوجيه الخيول، أو الماشية.

ham **فخد خنزير**

1. الجزء الخلفي من فخذ الخنزير. 2. لحم فخد الخنزير، وعادة ما يتم معاملته بالماء المالح، وتجفيفه بالتدخين.



hammer mill **طاحونة المطرقة**

آلة تستخدم في تحضير العلف الحيواني من خلال طحن الحبوب؛ عن طريق الضربات المتكررة للمطارق الصغيرة، عالية السرعة.



Hampshire swine **خنزير هامبشاير**

سلالة أمريكية من الخنازير سوداء الشعر، مع علامات بيضاء، تتميز بأنها سريعة التوالد، كثيرة الذرية، ذات لحم جيد.



Hampshire Down sheep

أغنام هامبشاير داون

أغنام قصيرة الجسم، مبكرة النضج، ممتلئة، تنشأ من تهجين نعاج إيركشايرerkshire، وكباش ساوث داون Southdown.



hand **كف اليد المبسوط (شبر)**

وحدة لقياس ارتفاع الحصان عن الأرض، يبلغ طول كف اليد الواحدة 10.16 سم، ويتم أخذ القياس من الأرض إلى أعلى كاهل الحصان.



hand collection = hand picking

جمع يدوى = قطف يدوى

ا - قطف الثمار - مثل الموز، أو الخوخ - باليد. ب جمع الحشرات، أو أطوارها يدويا.

يمكن التقاط معظم الحشرات المتوسطة الحجم إلى الأكبر حجمًا، بشرط ألا يشكل هذا النوع تهديدًا، أو خطرًا على الصحة عند التعامل معها، ويجب معرفة أي مفصليات الرجل قادرة على العض، أو اللدغ، لذا يجب أن يتم التعامل معها، أو الاحتفاظ بها بطريقة آمنة، كما يجب تجنب اليرقات التي تحتوي على أشواك، أو شعر على أجسامها؛ لأن بعضها سام.

من أمثلة الجمع اليدوي للأطوار اليرقية للآفات الحشرية، دودة القطن الكبرى *Spodoptera littoralis*، حيث يتم عمل فرق الجمع اليدوي لكتل البيض، واليرقات حديثة الفقس بعمل جماعي لكل مزارعي القطن، ويشرف عليها الجمعيات الزراعية فيما يعرف بالنقاوة اليدوية للبيض، والفقس الحديث، وكذلك جمع اللوز المصاب بدودة اللوز الأمريكية *Heliothis armigera*، وحرقة، أو إعدامة.



hand feeding = hand rearing

تغذية باليد = تربية باليد

عملية تغذية الحيوانات اليتيمة عن طريق إرضاعها الحليب بالزجاجة.



hand hoe **مجرفة يد**

أداة صغيرة ذات شفرة حادة، تستخدم في الحدائق لتفتيت سطح التربة، أو لقطع الأعشاب الضارة. هناك عدة أنواع من المجارف اليدوية، بما في ذلك المجرفة الهولندية، حيث تكون الشفرة مستقيمة، ومجرفة السحب ذات الشفرة قائمة الزاوية على المقبض، وتُستخدم للحفر في وقت البذر. لا تحتوي مجرفة كانتربري Canterbury على شفرة، لكنها تشبه شوكة ثلاثية الشُعب، حيث تضع الشوكات زوايا قائمة على المقبض.



hand pump **مضخة يدوية**

تستخدم المضخات - الطلمبات - اليدوية بشكل شائع في الدول النامية لتوفير مياه شرب آمنة، وهذا يقلل الوقت والمجهود الذي تقضيه الفتيات والنساء في حمل المياه من الأنهار، أو الترع.

وتنتشر هذه المضخات اليدوية في كثير من قرى مصر، وهو أسلوب قديم اتبعه المصريين في الحصول على المياه الجوفية، وتوفير مياه صالحة للشرب، إلا أن المياه الجوفية أصبحت ملوثة، وتضر بالصحة، وتؤدى إلى الوفاة لان أعمقاها تتراوح من 10 إلى 20 متر، وتنتج مياه سطحية وليست جوفية، كما أن تلك المضخات تكون

hand stripping **جنى القطن يدويًا**

يجمع القطن فور تفتح اللوزة قدر المستطاع، ويفضل جمعه يدويا خصوصا في الأنواع الجيدة؛ لأنها تحدد جودة المحصول، فلا تتداخل به الشوائب، والمخلفات التي يصعب فصلها بعد الجمع.

يتم التقاط، وتجميع لوز القطن المتفتح من فوق نباتاته باستخدام الأيدي البشرية بإحدى الطريقتين الآتيتين:

أ- طريقة الجني اليدوي التقليدية: وفيها يجنى القطن يدويا بالطريقة العادية، حيث يركب كل خط عامل واحد يقوم بجني اللوز المتفتح على النباتات، أو الساقط على تربة الحقل دون فصل أو تمييز بين نوعيات اللوز المتفتح من حيث درجة تفتح اللوز، أو أحجام فصوص اللوز المتفتح، أو الإصابة بالحشرات والأمراض.

ب- طريقة الجني اليدوي المحسنة:- وفيها يتم جنى محصول القطن يدويا على مرتين، تجرى الجنية الأولى عندما تتراوح نسبة اللوز المتفتح بين 40-50 % حيث يقسم عمال الجني إلى فرقتين، فتشكل الفرقة الأولى من الأشخاص البالغين المدربين ليركب كل عامل منهم خطا واحدا، يقوم بجني اللوز المتفتح ذي الفصوص التامة التفتح الخالية من الإصابة الحشرية أو المبرومة، ويطلق على ناتج جنى هؤلاء الأفراد اسم " قطن درجة أولى"، أما الفرقة الثانية فتتشكل من باقي أفراد الجني، ويسير عمالها خلف الفرقة الأولى على نفس الخطوط ليقوموا بجني جميع اللوز المتفتح الناتج عن أفراد الفرقة الأولى، بما في ذلك المبرومة، والمصابة، والفصوص الساقطة على تربة حقل القطن، ويطلق على ناتج جنى هؤلاء اسم "قطن درجة ثانية".



hank **شلة - لفيفة**

لف خيوط الصوف التي يتم غزلها في شلة، غالبًا ما يكون هذا هو أفضل شكل للاستخدام في الأنوال اليدوية، مقارنةً

عادة بجوار المنازل والمناطق الريفية، حيث تصرف هذه المنازل في جميع قرى مصر صرفها الصحي سواء في أبيار - ترنشات - أو في الترع القريبة منها؛ وبالتالي تلوث المياه التي تدفعها المضخات، وتستهلك للاستخدامات البشرية.

وهناك مشاريع تطوير مضخات المياه اليدوية ضمن مشروعات تنمية الريف في دول العالم النامي – خاصة المعرضة للجفاف - ضمن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والبنك الدولي.



handle **ملمس النسيج**

طريقة تستخدم لوصف ملمس نسيج مثل الصوف.

hand milking **حلب يدوي**

يجرى عن طريق تدليك ضرع الحيوان، وسحب الحلمات لأسفل، حيث يتدفق الحليب في دلو، وتستخدم طريقتان رئيسيتان للحلب اليدوي: ا - يتم غلق الجزء العلوي من الحلمة مغلقًا بين أصبع السبابة، والإبهام، حيث يتم محاصرة الحليب في الجزء السفلي، ثم يتم ضغطه بوساطة الأصابع الأخرى، مع إخراج الحليب من خلال الفتحة الموجودة في طرف الحلمة. ب - يتم غلق الجزء العلوي من الحلمة بإحكام بوساطة الأصابع والإبهام، ثم يتم إزلاقها بعد ذلك، الأمر الذى يدفع الحليب نحو الدلو.



hand pulling **اقتلاع يدوى**

اقتلاع الأعشاب، أو النباتات من الأرض يدويا.

لجعلها أكثر تحملا لدرجات الحرارة الطبيعية خارج الصوبة.

hardjo **داء البريميات**

مرض بكتيري، يؤثر على حيوانات المزرعة، والحيوانات البرية، والبشر، يتسبب عن العديد من السلالات المختلفة من بكتيريا *Leptospira hardjo* التي تحملها القوارض، والعديد من الحيوانات البرية الأخرى، بما في ذلك الأرانب، والظرابين، والطيور. تعد الماشية، والخنازير، والكلاب ناقلات للمرض إلى حيوانات الحقل الرئيسية.

يؤثر داء البريميات على البشر مسببًا أعراضًا تشبه أعراض الأنفلونزا، مع صداع شديد، ولكن يمكن علاجه بشكل فعال. يتعرض مزارعو الألبان بشكل خاص لخطر العدوى من رش البول على الوجه أثناء حلب الأبقار، إلا أن البسترة تعمل على قتل جميع الكائنات الحية الممرضة التي تلوث اللبن.

hardpan **طبقة متصلبة**

طبقة من التربة الطينية، أو فى باطن الأرض، تلاصقت حبيباتها للغاية، الأمر الذى يمنع الصرف الجيد؛ ويوقف نمو جذور النباتات.

hardware **عتاد الحاسوب**

مجموعة الأجزاء المادية لنظام حاسوبي، أي القطع والأجهزة المكونة للحاسوب، مثل الشاشة، ولوحة المفاتيح، ووسائط تخزين البيانات (مثل القرص الصلب)، ووحدة النظام (بطاقات الرسوم البيانية وبطاقات الصوت، والذاكرة، واللوحة الأم، والرقائق الأخرى، أي كل الأشياء المادية التي يمكن أن تُلمس.



hard wheat **قمح صلد**

صنف من القمح ذو حبوب صلدة؛ نظرا لارتفاع نسبة الجلوتين، حيث يحتوي دقيق القمح الصلب من 10 إلى 16 في المائة من الجلوتين؛ على حين يحتوي دقيق القمح الطري من 7 إلى 8 في المائة من الجلوتين.

بالشكل المخروطي المطلوب في الأنوال الكهربائية. تأتي الشلة في أطوال مختلفة حسب نوع المادة، والشركة المصنعة. على سبيل المثال، غالبًا ما يكون طول شلة الكتان 300 ياردة (270 م)، ويبلغ طول شلة القطن أو الحرير 840 ياردة (770 م).



haploid **أحادي الكروموسومات**

خلية تحتوى على مجموعة كروموسومية واحدة (N)، تتكون عادة نتيجة للانقسام الاختزالي. تحتوى خلايا الكائنات حقيقية النواة على أنوية ثنائية المجموعة الكروموسومية، مجمعة من كلا الأبوين.

Hapi (Nile god) **حابى (إله النيل)**

حابي إله النيل عند المصريين القدماء. معنى الاسم السعيد، أو جالب السعادة، وهو يجسد فيضان نهر النيل، وكان يتمثل في صورة إنسان يحمل فوق رأسه نباتات مائية، ويظهر جسده معالم الجنس الذكري والأنثوي في نفس الوقت، فقد كان هو سيد النهر، الذي يجلب النماء، وسيد أسماك وطيور المستنقعات، وذلك رمز إلى انه منح المصريين هذه المخلوقات مع النيل نفسه، ولذلك فقد صور في المعابد وهو يحمل القرابين للأرباب.



harden off **يقسى**

يقصد به تعود الكائن الحى على تحمل الظروف السيئة. مثال ذلك نقل النباتات التي نمت في الصوبة تدريجيًا

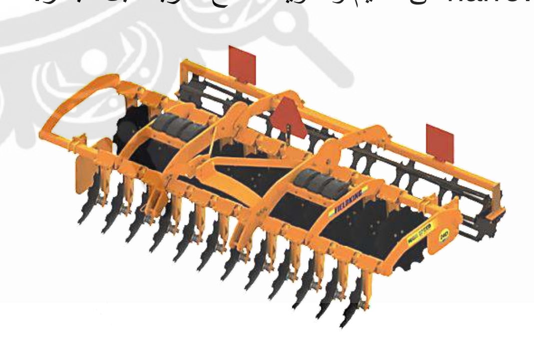
نبات عشبيٌّ حوليٌّ، اسمه العلمي *Phaseolus vulgaris*، ينتمي إلى الفصيلة الفراشية Papilionaceae. موطنه الأصلي المكسيك، وأمريكا الوسطى. للفاصوليا مجموع جذري وتدي، يحمل عقدا بكتيرية؛ تعمل على تثبيت الآزوت الجوي في التربة.

ساق الفاصوليا عشبية أسطوانية قائمة، نصف متسلقة، أو متسلقة، ملساء، أو وبرية، لونها أخضر فاتح إلى داكن، كثيرة التفرع أو قليلة. الثمرة قرنية تتفتح عند النضج على طول خطي الالتحام البطني والظهري، وتختلف الثمار في طولها، وملمسها وسمكها بحسب الأصناف، ويتراوح عدد بذورها بين 2، و10 بذور.



harrow **مشط - مسلفة**

آلة تلحق مباشرة بالمحاريث القلابة المطرحية لدمج جزء من الحراثة الثانوية مع عملية الحراثة الأولية، مثال ذلك الأمشاط القرصية disk harrows التي تقوم بتحريك وتسوية التربة، وتكسير الكتل الطينية المتماسكة، كما تقضى على الحشائش أما بخلخلتها ميكانيكيًا، أو دفنها، وتستخدم الأمشاط ذات الأسنان الصلبة tooth -spike harrows فى تنعيم وتسوية سطح التربة قبل البذار.



harrowing **التزحيف أو التمشيط**

عملية تعقب الحرث مباشرة بغرض استكمال تجهيز الأرض للزراعة؛ وذلك بغرض تنعيم الأرض، وتكسير

يستخدم دقيق القمح الصلب بشكل عام لصنع أنواع الخبز المحمص، كما يستخدم في أوروبا لتعزيز الدقيق المصنوع من القمح الطري، ويستخدم في آسيا لتعزيز دقيق القمح اللين؛ لاستخدامه في صناعة المعكرونة.

hardwood **خشب صلد**

خشب ينتج من أشجار عريضة الأوراق، بطيئة النمو، مثل البلوط، والساج، والماهوجني. تستخدم الأخشاب الصلدة في الوقود، وصناعة الأدوات، والتشييد العمراني، وبناء القوارب، وصناعة الأثاث، والأرضيات، والطهي، وتصنيع الفحم.

hardy **شديد القدرة على الاحتمال**

وصف لنبات قادر على تحمل الطقس البارد، وخاصة أقل من 5 درجات مئوية.

hare **أرنب برى**

يعرف بالقُوَاع، هو حيوان ثديي بري عاشب شبيه بالأرنب، مشقوق الشفة العليا، ذو فراء كثيف، طويل الأذن، مع أرجل خلفية أطول من الأرجل الأمامية. يعيش في كل البيئات ويتكيف فيها من البيئات الصحراوية إلى الغابات المطيرة. هناك حوالي 30 نوعا من الأرانب البرية في العالم، لها ألوان وأحجام مختلفة.

تتغذى الأرانب البرية على جذور الأشجار، والنباتات، وأوراق الأشجار الخضراء، والبذور، وتبنى مساكنها في قلب الأشجار، أو الكهوف، أو سراديب وأنفاقًا تحفرها تحت الأرض، وهى حيوانات تنشط ليلًا خشية ارتفاع درجة حرارة الصحراء، وخطر مفترسيها من الحيوانات، والزواحف، والطيور الجارحة، ويعد البشر ألد أعدائه لأن هذه الأرانب من أهم طرائد الصيد لدى ممارسي رياضة الصيد.



haricot bean **فاصوليا**

المحاصيل التي يتم حصدها بالحصّادة القمح، والشوفان، والشيلم، والشعير، والذرة الشامية، وفول الصويا، والكتان.



hatch **فقس**

يحتاج بيض الدجاج فترة حضانة تبلغ 21 يومًا تقريبًا، ويمكن تحضينه باستخدام حاضنة متخصصة في ظروف تخضع لمراقبة دقيقة، أو باستخدام دجاج حاضن.



hatchery **مفرخ**

محضن خاص يوضع فيه البيض دافئًا بشكل مصطنع؛ حتى ينضج الفرخ في الداخل بدرجة كافية، ويخرج من البيضة.

hatchery waste **نفايات التفريخ**

التخلص من الدجاج، أو الأجنة الفائضة المنتجة في مفرخ. يحدد قانون رعاية الحيوانات قواعد التخلص الرحيم من نفايات التفريخ، وهناك أيضا قواعد صارمة تحكم كيفية التخلص من هذه النفايات.

Hathor **هاتور**

الشهر الثالث في التقويم المصري القديم، يبدأ من 11 نوفمبر إلى 9 ديسمبر. اشتق اسم الشهر من حتحور رمز الجمال، والحب لدى قدماء المصريين. شهر حتحور هو أيضا الشهر الثالث من موسم الفيضان في مصر القديمة، عندما كانت مياه النيل تغطى أرض مصر.

القلاقيل؛ لإعداد مهد مناسب ناعم للبذرة، ولتسهيل تغلغل الجذور وانتشارها، وخروج ريشة جنين البذرة بسهولة إلى أعلى، ولدمج حبيبات الطين، وكبسها بحيث تعطى أفضل سطح تلامس ما بين الجذور وحبيبات الأرض الدقيقة من جهة، وبين حبيبات الأرض وبعضها من جهة أخرى؛ بغرض زيادة قدرة الأرض علي الاحتفاظ بالماء الشعرى الصالح للامتصاص بوساطة النباتات، وكذلك لتغطية التقاوي بطبقة مناسبة من التربة.

من الآلات المستخدمة في التزحيف: الزحافة البلدية، وهى عبارة عن كتله كبيرة مستطيلة من الخشب، مدعمة من أسفل بخوصة حديد؛ لمنع تآكل اللوح الخشبي، ويوجد في هذا الجانب حلقتين من الحديد، يجرها مواشي أو جرار، وهى ذات أمشاط قرصية disk harrows، أو أمشاط ذات أسنان صلبة spike tooth harrows.



harvest **موسم الحصاد**

ا - الوقت المناسب لجمع المحصول. ب - عملية حصاد المحصول.

يتم حصاد الحبوب، أو البقول باستخدام المحش، أو المنجل، والحصاد هو أكثر عمل مجهد جسديا في موسم النمو في المزارع الصغيرة؛ حيث تقل الميكنة، أما في المزارع الأكثر ميكنةً، فيُستَخدم في الحصاد أكثر الآلات الزراعية غلوًا وتعقيدًا، مثل الحصادة. وقد زادت ميكنة العمليات من كفاءة كلٍ من عمليات البذر، والحصاد.

وقد تم استخدام أدوات مخصصة للحصد، يتم فيها معالجات ما بعد الحصاد مباشرةً، مثل التنظيف، والفرز، والتغليف.

harvester **حصادة**

آلة تقوم بجمع محصول الحبوب. والاسم مشتق من طبيعة عمل تلك الحصّادة حيث إنها تجمع بين ثلاثة عمليات منفصلة تتألف منها عملية الحصاد وهي - الحصاد، والدرس، والتذرية - في عملية واحدة. ومن بين

haulm **عرش**

الأوراق، والفروع، والسيقان المتخلفة من حصاد البازلاء، والفول، والبطاطس.

haulm roller **أسطوانة العرش**

أسطوانة من مكونات حصادة البطاطس وآلات التدريج، تقوم بفصل الدرنات عن المواد، والأفرع النباتية، وتدريج الدرنات التي يتم حصادها، ونقلها إلى حاوية.

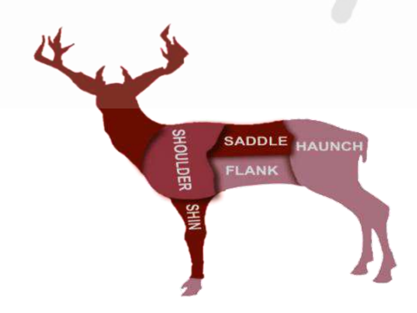


haulm silage **سيلاج العرش**

سيلاج مصنوع من سيقان، وأوراق البازلاء، والفاصوليا بعد الحصاد.

haunch **كفل - عجز**

الساق الخلفية للحيوان، وخاصة الأيائل.



hawthorn **الزعرور البري**

شجرة صغيرة برية، مجموعها الخضري شوكي، الاسم العلمي *Crataegus monogyna*، يبلغ ارتفاعها من 3 إلى 10 أمتار، تتميز الشجرة بوجود شعيرات بيضاء اللون على الفروع الصغيرة، وأعناق الثمار، والأزهار. الأوراق بيضية الشكل حادة عند القاعدة، ومفصصة إلى ثلاثة أو خمسة فصوص، نصلها مسنن، والحافة مخملية، الأوراق مغطاة بشعيرات على كلا السطحين، مع براعم شوكية، تستخدم سياجا حول مناطق الرعي.



hay **قش - دريس - تبن**

قص العشب، وتجفيفه قبل أزهاره، واستخدامه علفًا لتغذية الحيوانات.

hay bale **بالة القش**

عشب جاف يتم ضغطه في بالات مكعبة، أو أسطوانية، أو كروية الشكل؛ ليسهل التعامل معه، وتخزينه.

hay baler **مكبس القش**

آلة تجمع القش وتكبسه فى بالات.



haycock **كومة مخروطية من القش المبشور**



hay quality **جودة القش**

تعتمد القيمة الغذائية للتبن على الظروف الجوية، والوقت الذي يستغرقه في التجفيف.

hay rack **رف القش**

يعرف بالطوالة، وهو عبارة عن صندوق خشبي له فتحات، يحتوي على القش الذي يتم وضعه، حيث يمكن للحيوانات التغذية منه.



hay rake **جرافة القش**

وحدة آلية تستخدم لجمع القش والتبن من الحقل، قبل كبسهما في بالات.



hay fever - pollinosis

التهاب الأنف التحسسي - حمى القش

التهاب يغزو الأغشية المخاطية في الأنف إثر استنشاق الغبار، وحبوب اللقاح في مواسم معينة في كل سنة، فتحدث الإصابة عند التعرض المباشر لتلك الجزيئات الموجودة في الهواء محملة بمسببات الحساسية، ويظهر جهاز المناعة رد فعل مضاد لهذه المسببات، يظهر على شكل عطاس، وسيلان أنفي، قد يصاب الإنسان بها أيضا في موسم حصاد القش.

haylage **عشب محفوظ**

عشب معد لصناعة السيلاج، حيث يقطع، ويضغط في أكياس بلاستيكية بحيث يبقى أخضر اللون دون نمو الفطريات، وانتشارها على السيلاج؛ مسببة عفنه.

hayloader **حامل العشب**

نظام لتحميل القش من الحقل في مقطورة.



haymaking **تجهيز القش**

قطع العشب في الحقول لصناعة التبن. يحتاج تجهيز القش عادةً من ثلاثة إلى أربعة أيام من الطقس الجيد في بداية الموسم، ويومان إلى ثلاثة أيام عندما تنخفض الرطوبة مع ارتفاع درجات الحرارة. الفترة الحرجة للتبن تحدث عندما يتم تجفيف المحصول جزئيا. يجب أن يتم تجفيف المحصول قدر الإمكان دون التعرض لأشعة الشمس أكثر من اللازم. يتم تجفيف القش عادة في الحقول، ومن الشائع أيضًا تجفيفه فى الحظيرة.

hay net **شبكة عشب**

كيس شبكي ذو فتحات واسعة مملوء بالقش، يعلق لتغذية الخيول.

هو من أسهل الثمار الزيتية هضما وأغناها بالمواد الدهنية، وبتجفيف الثمار يسهل حفظها دون أن تفقد من قيمتها الغذائية، بل تزداد المادة الغذائية فيها تركيزا.

Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) = Hazard Analysis Critical Control Point (System)

نظام تحليل مصادر الخطر ونقاط الرقابة الحرجة

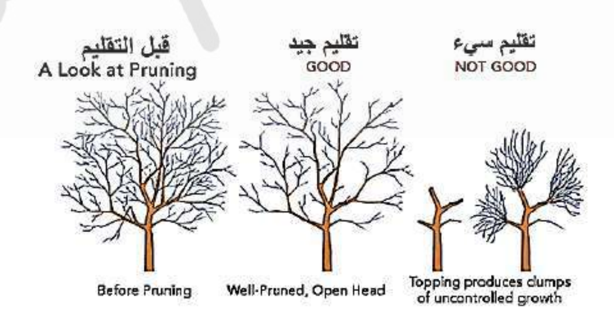
نظام مطلوب في الزراعة العضوية، وهو نهج وقائي منظم لضمان سلامة الأغذية، والمستحضرات الطبية، يعالج المخاطر المادية، والكيمائية، والحيوية، ويعد وسيلة للوقاية بدلا من تفتيش المنتجات النهائية.



يستخدم النظام في صناعة الأغذية لتحديد المخاطر المستقبلية المتعلقة بسلامة الأغذية، حيث يمكن اتخاذ إجراءات رئيسية في هذا الصدد، وهى ما يعرف بنقاط الرقابة الحرجة للتخفيف من خطر تلك المخاطر، أو إزالتها، ويستخدم هذا النظام في جميع مراحل عمليات إنتاج الغذاء، وتصنيعه، بما في ذلك التعبئة، والتوزيع.

head back **تقليم قمة الشجرة**

يقصد به التقليل من نمو النبات، أو قمة شجرة أو شجيرة حتى أقرب برعم جانبي ينمو من عقدة على جانب فرع، وإنتاج براعم جانبية، الأمر الذى يجعل نمو الشجيرة أكثر كثافة، والفروع الناتجة أقصر، وأسمك، وهو أحد أنواع التقليم الذى يعمل على فتح قمة الشجرة لعمل مساحة أكبر بين الفروع، والحفاظ على نموها داخل الحدود المرغوب فيها.



hay seeds **بذور القش**

بذور العشب التي تم الحصول عليها من القش.

haystack **كومة قش**

كومة من القش، مخزنة في الهواء الطلق.



hay-sweep **تمشيط القش**

جمع القش من الحقل في كومة، تمهيدا لنقله إلى المخزن.

hazard **مصدر خطر**

شيء من المحتمل أن يسبب ضررًا، أو خسارة، مثل خطر الحريق على الصحة. قارن المخاطر risk .

hazel **بندق**

أشجار متساقطة الأوراق، وشجيرات كبيرة الحجم، تنتشر في نصف الكرة الأرضية الشمالي المعتدل. الاسم العلمي *Corylus avellana*، يتبع فصيلة البتولا Betulaceae، يتميز بالأوراق البسيطة المستديرة ذات الحواف المزدوجة. يتم إنتاج الأزهار في وقت مبكر جدا في الربيع، قبل ظهور الأوراق.



تتميز ثمار البندق بأنها غنية بالطاقة، سهلة الهضم، وطاردة للديدان، يمكن استخدامها في حالات السل، والمغص الكلوي، والدودة الشريطية، والبول السكري. و

تعرف بالسلطة التنفيذية للصحة والسلامة، وهي منظمة حكومية بريطانية مسؤولة عن تشجيع، وتنظيم، وإنفاذ الصحة، والسلامة، والرفاهية في مكان العمل، والبحث عن المخاطر المهنية في بريطانيا العظمى، يقع مقرها في ليفربول، إنجلترا.

تم إنشاء نظام الصحة والسلامة والبيئة بموجب قانون الصحة والسلامة في العمل عام 1975، ومنذ ذلك الحين استوعب الهيئات التنظيمية السابقة مثل التفتيش على المصنع، على السكك الحديدية. تحقق إدارة الصحة والسلامة في الحوادث الصناعية.



health and welfare plan

خطة الصحة والرعاية

تقرير مكتوب صادر عن أحد المزارعين بالتشاور مع الطبيب البيطري، يصف كيف ستتم رعاية الثروة الحيوانية، مثال ذلك تدابير السيطرة على المرض مثل التخلص من الأبقار المريضة.

health principle **مبدأ الصحة**

يشير هذا المبدأ إلى أن صحة الأفراد والمجتمعات لا يمكن فصلها عن صحة النظم البيئية (الإيكولوجية)، فالتربة الصحية تنتج محاصيل صحية تعزز صحة الحيوانات، والبشر، والصحة هي كمال وسلامة النظم الحية، وهى ليست مجرد غياب المرض، بل الحفاظ على السلامة الجسدية، والعقلية، والاجتماعية، والبيئية.

تعد المناعة، والمرونة، والتجدد من الخصائص الأساسية للصحة، وتهتم الزراعة العضوية - سواء في الزراعة، أو التجهيز، أو التوزيع، أو الاستهلاك - بالحفاظ على صحة النظم البيئية، والكائنات الحية، وتعزيزها من الكائنات الدقيقة في التربة، إلى البشر.

وتهدف الزراعة العضوية إلى إنتاج طعام مغذ عالي الجودة؛ يساهم في الرعاية الصحية الوقائية والرفاهية، وفي ضوء ذلك يجب تجنب استخدام الأسمدة، والمبيدات الحشرية، والأدوية الحيوانية، والإضافات الغذائية التي قد يكون لها آثار صحية ضارة.

heart **قلب**

head corn **ذرة الرأس**

أكبر الحبوب في النباتات النجيلية.

header = stripperheader

آلة إزالة رؤوس البذور من النباتات.

headfly **ذبابة الرأس**

حشرة طفيلية، اسمها العلمي *Hydrotaea irritans*، تؤثر بشكل رئيسي على الأغنام، ويمكن أن تنقل مرض التهاب الضرع الصيفي.



heading date **موعد طرد السنابل**

متوسط الوقت الذي تكون فيه نسبة معينة من محصول النباتات النجيلية قد كونت الحبوب (سنابل، أو كيزان). يستخدم المزارعون هذا الموعد لاتخاذ قرارات بشأن أي مجموعة من المحاصيل تكون أكثر ملاءمة للبيئة التي يخططون لزراعتها.

headland **رأس الحقل**

منطقة غير مزروعة من التربة على حافة حقل، حيث يلتف الجرار أثناء الحراثة.



Health and Safety Executive (HSE)

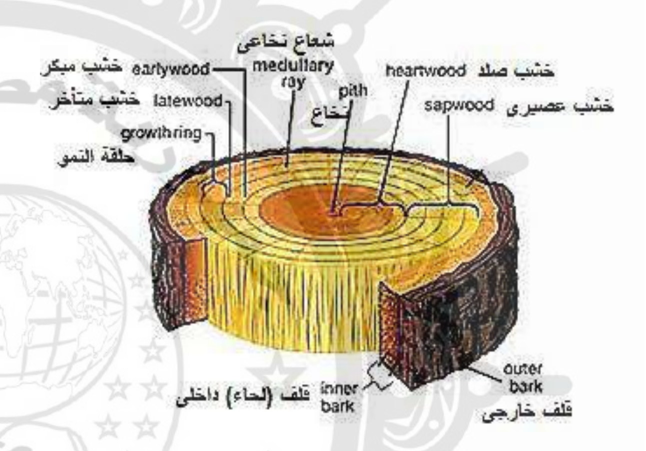
إدارة الصحة والسلامة

ب - مرض تعفن القلب في بنجر السكر

مرض فسيولوجي، يتسبب عن نقص عنصر البورون. ينتشر العفن الجاف من التاج إلى أسفل، ويهاجم الجذور. تموت قمة النمو، وتستبدل بها كتلة من الأوراق الصغيرة المشوهة. تظهر الأعراض على صورة مساحة سوداء وسط الجذور، مع عدم وجود أي رائحة في الأنسجة السوداء، ويحدث ذلك عند زيادة معدلات مياه الري؛ نتيجة نقص الأكسجين اللازم للعمليات الحيوية للنبات.

heartwood **خشب القلب الصلد**

الخشب الصلد في مركز جذع الشجرة، الذي يساعد على دعمها. قارن الخشب الرخو sapwood .



heat **حرارة - يسخن**

ا - الزراعة في صوبة مدفأة. ب - فترة الشبق التي تسمح لإناث الحيوانات بالتزاوج.

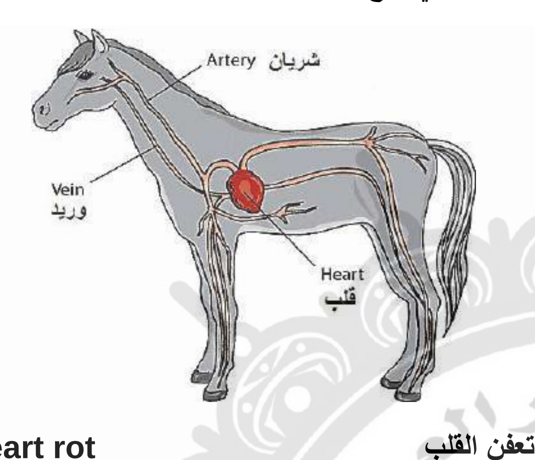
heath **أرض بور**

تربة حامضية تنمو فيها شجيرات منخفضة، مثل نبات الخلنج، ونبات الرتم، ولا توجد بها أشجار.

heather **نبات الخلنج**

نبات ينمو في التربة الحمضية، اسمه العلمي *Calluna vulgaris*، شائع الانتشار في المناطق المرتفعة. تستخدمه طرائد الطيور - مثل طائر الطهيوج - للاختباء فيه، والتغذية. يعد هذا النبات من نباتات رعي الأغنام، والاستخدام الترفيهي، والمحافظة على المناظر الطبيعية.

ا - عضو عضلي يضخ الدم داخل جسم الحيوان. ب - الجزء المركزي المضغوط للخضراوات مثل الخس، أو الكرنب، أو الكرفس، حيث تتشكل أوراق، أو سيقان جديدة. ج - الجزء الأعمق من شيء ما. د - التربة الخصبة التي تنتج غلة كثيرة من المحاصيل.



heart rot **تعفن القلب**

ا - **مرض فطري** يسبب تحلل الخشب في مركز الجذع والفروع، يتسبب عن الفطر *Fistulina hepatica*، وهو أحد الفطريات الرفية كبيرة الحجم.

تدخل الفطريات الشجرة من خلال جروح اللحاء، وتحلل خشب القلب، الأمر الذى يؤدي - في الأشجار المريضة - إلى ضعفها، ويجعلها عرضة للكسر. يعد تعفن القلب عاملًا رئيسيًا في اقتصاديات قطع الأشجار، وآلية النمو الطبيعي لكثير من الغابات القديمة.

ينتشر مرض تعفن القلب في جميع أنحاء العالم، الأمر الذى يؤثر على جميع أشجار الخشب الصلد، ويمكن أن يكون من الصعب منعه، ومن العلامات الواضحة لمرض تعفن القلب تكوين الأجسام الثمرية لفطريات عيش الغراب الرفية على الشجرة المصابة، خاصة في المراحل النهائية من دورة المرض.



مرض حساسية، يقلل قدرة الحصان على التنفس، عندما يتعرض الحصان لمواد منتجة لمسببات الحساسية في الهواء، مثل الغبار، وحبوب اللقاح، حيث تتفاعل الخلايا في رئتيه عن طريق إطلاق مواد كيميائية تتسبب في تمدد الرئتين، وانفجار الحويصلات الهوائية، وتصبح منطقة التنفس أصغر، ولا يمكن طرد الهواء المستنشق إلا بمساعدة عضلات جدار البطن.

heavy cropper **غزير الإثمار**

شجرة، أو نبات ينتج محصولًا وفيرًا من الثمار.

heavy grains (HG) **حبوب ثقيلة**

يستخدم هذا التعبير في الصفقات، وفي تجارة الحبوب، وهو يعني أي نوع من الحبوب - مثل فول الصويا، والذرة الرفيعة - يكون متوسط عامل سعة التخزين Stowage Factor (S.F.) مرتفعا، وكلما زادت كثافة الحبوب، تكون هذه الشحنات أثقل مقارنة بالحبوب الأخف مثل الشعير، والشوفان.

على سبيل المثال تعد حبوب القمح ثقيلة، لها سعة تخزين من 44 إلى 49، وبذور فول الصويا لها سعة تخزين من 48 إلى 52، والذرة الرفيعة من 44 إلى 49. قارن الحبوب الخفيفة light grains.

heavy soils **تربة ثقيلة**

تربة ذات محتوى عال من الطين، تحتاج إلى مزيد من قوة الجرارات عند الحرث، والزراعة.

Hebridean sheep **أغنام هيبريادين**

سلالة نادرة من الأغنام السوداء، صغيرة الحجم، من أصل إسكندنافي. الحيوانات لها زوج واحد من القرون الملتفة لأسفل، وزوج آخر قائم.





heathland **منطقة واسعة من الأراضي البور**

heat stress **إجهاد حراري**

تتعرض الدواجن إلى الإجهاد الحراري في المزرعة عندما ترتفع حرارة الجو عن 28 درجة مئوية، وتظهر أعراض الفم المفتوح علامة مؤكدة على الإجهاد الحراري، كما تفرد الدواجن جناحيها، وتجلس القرفصاء على مقربة من الأرض، وعند عدم وجود علاج تتدهور صحة الطيور، وتموت .



heat stroke = sun stroke **ضربة الشمس**

تعرف بضربة الحر، هي نوع من أمراض الحرارة الشديدة التي تؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الجسم لأكثر من 40.0 درجة مئوية، وتشمل الأعراض الارتباك، واحمرار، أو جفاف، أو رطوبة الجلد، والصداع، والدوخة. وقد تكون الأعراض مفاجئة، أو تدريجية. قد تشمل المضاعفات نوبات القصور الكلوي.

heat treatment **معالجة حرارية**

استخدام درجات حرارة عالية - عادة 45 درجة مئوية -؛ لتطهير مناطق التخزين، أو الحاويات.

heaves **ربو الخيول**

تمتاز هذه الأغنام بصوف أسود خشن إلى حد ما، يتحول إلى اللون البني في الشمس، وغالبًا ما يصبح رماديا مع تقدم العمر، ولا يوجد صوف على الوجه، أو الساقين. إذا لم يتم قص الصوف، فقد يسقط بشكل طبيعي في الربيع. عادةً ما يكون للنعاج زوج واحد من القرون.

hectare (ha) **هكتار**

وحدة مساحة تساوي 10.000 متر مربع.

hecto- **بادئة بمعنى مئة**

hectoliter (hl) **هكتولتر**

وحدة متريّة حجمية تعادل مائة لتر، تُستخدم بشكل خاص في النبيذ، والبيرة، والحبوب، وغيرها من المنتجات الزراعية.

Metric Chart

x 10 x10 x10 x10 x10 x10

Kiloliter	Hectoliter	Decaliter	Liter	Deciliter	Centiliter	Milliliter
1000 L	100 L	10 L	1L	1/10 L	1/100 L	1/1000 L

÷10 ÷10 ÷10 ÷10 ÷10 ÷10

Each metric unit gets 10 times bigger. ← Each metric unit gets 10 times smaller. →

hedge **سياج شجيري**

صف من الشجيرات المزروعة؛ لتوفير حاجز حول حقل، أو حديقة.

hedges **أسيجة نباتية**

نباتات دائمة الخضرة كثيفة التفرع، تزرع في صفوف منتظمة منسقة حول الحدائق، والبساتين، والحقول، وفي داخلها، وعلى حواف السواقي، والممرات، والمنشآت المختلفة، والغاية من زراعتها التزيين، والتحديد، والحماية، والعزلة، والتقسيم، وتكوين منظر جميل، وخلفي للنباتات التزينية المناسبة.

تستخدم النباتات دائمة الخضرة، والمعمرة، والسريعة النمو، والقابلة للتقليم، والتشكيل، وتختلف نباتات الأسيجة بحسب شكلها، ولونها، وملمسها، وأنواعها، وتتبع فصائل وأجناسًا مختلفة قد تكون مزهرة، أو تحمل ثمارًا جميلةً، أو ذات لون أخضر دائم، وتزرع الأسيجة في الحدائق الطبيعية الطراز من دون تقليم وتشكيل، أما في الحدائق الهندسية فتقلّم وتُشكّل هندسيا.



hedgebank **سياج شجيرى**

شريط مرتفع عن الأرض، يزرع فيه صف من الشجيرات.

hedgecutter **مشذب شجيرات السياج**

أداة تتصل بالجرار، تستخدم لتشذيب الشجيرات، ومنها وحدات صغيرة محمولة باليد.



hedgelaying **زراعة شجيرات السياج**

طريقة تقليدية لزراعة شجيرات السياج، حيث يتم قطع الفروع العالية في منتصفها، ثم تنحني بحيث تكون أفقية، وتصنع حاجزًا سميكًا.

hedgerow **شجيرات السياج**

صف الشجيرات المكونة للسياج، يحدد منطقة معينة.

hedging **تحوط**

زراعة شجيرات السياج متجاورة.

heel in **يردم**

وضع النباتات في خندق، وإحاطتها بالتربة، لحين الحاجة لزراعتها.

heft sheep **أغنام جبلية**

السيئة، لذلك يمكن أن يعيش البيض خارج مضيفيه في البيئة لعدة أشهر، أو سنوات.

الشوكران الأبقع hemlock

نوع نباتي يتبع جنس الشوكران من الفصيلة الخيمية Umbellifers. النبات سام، وله رائحة غير مستحبة، الاسم العلمي *Conium maculatum*.

النبات عشبي، ثنائي الحول. يصل ارتفاع النبات إلى 1 - 2 م، وساقه جوفاء قائمة ومتفرعة، ملساء، وعليها نقاط أرجوانية اللون. الأوراق كبيرة، طولها 10 - 40 سم، متبادلة، ولها غمد في قاعدة المعلاق، مفصصة مضاعفة، ومقسمة إلى أجزاء مستقلة، وحوافها خشنة الأسنان، والأوراق السفلية ذات معلاق.



تسمم الشوكران hemlock poisoning

تحتوي أجزاء نبات الشوكران على قلويدات البيريدين السامة، تُمتص هذه المكونات السامة أساسا خلال الغشاء المخاطي للفم عند مضغ النبات، وتظهر علامات التسمم بعد نحو ساعتين من التغذية بالشوكران، على شكل ارتجاف الأطراف، والترنح في المشي، ثم هبوط عام، وبطء في عمل القلب، والجهاز التنفسي، ثم الموت الناتج من شلل الجهاز التنفسي.

تتسمم المواشي الصغيرة عند رعيها فى المراعي الطبيعية المفتوحة عن طريق تناول براعم جديدة من الشوكران، ويعتقد أن الأغنام، والماعز مقاومة للسم.

جنس حشرة بق البعوض *Helopeltis*

جنس من الحشرات، يعرف باسم بق البعوض mosquito bugs، وهو مجموعة من متباينات الأجنحةHeteropterans، فصيلة Miridae، تشمل آفات مهمة للمحاصيل المختلفة، بما في ذلك الكاكاو، والكاجو، والقطن، والشاي.

مجموعة من الأغنام الجبلية التي ترعى في نفس المنطقة التي ولدت فيها، دون حاجة لوجود أسوار.

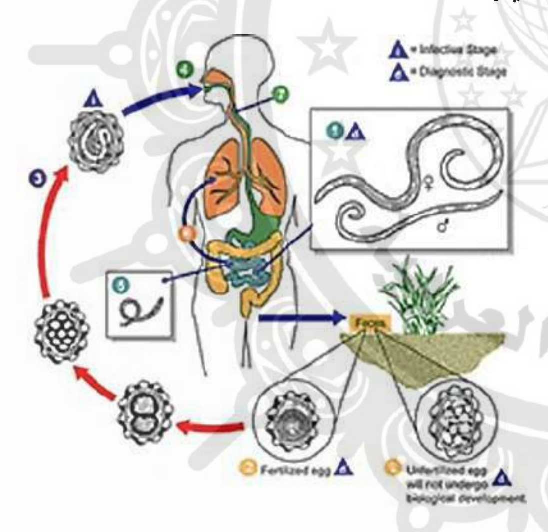
عجلة heifer

بقرة صغيرة، بكر، أو ولدت عجلا واحدا.

دودة طفيلية helminth

طفيليات كبيرة الحجم، يمكن رؤيتها بالعين المجردة بشكل عام، مثل العديد من الديدان المعوية التي تنتقل عن طريق التربة، وتصيب الجهاز الهضمي، كما توجد ديدان طفيلية أخرى مثل البلهارسيا في الأوعية الدموية.

لا يوجد تصنيف للديدان الطفيلية؛ لأنه مصطلح شامل يشمل العديد من أنواع الديدان من أجناس مختلفة، ويعد التطفل شائعًا، وتشمل هذه فئتين من مجموعة الديدان المسطحة Platyhelminthes، وأنواعًا عديدة من الديدان الخيطية (النيماتودا) nematodes، والديدان الرأسية الشائكة acanthocephalins. بعض أنواع الديان الطفيلية الأخرى من الطفيليات (الديدان الحلقية ringed worms)، بما في ذلك العلق leeches، طفيليات خارجية وبالتالي، لا تصنف على أنها طفيليات داخلية.



تعيش الديدان الطفيلية وتتغذى في عوائل حية، وتحصل على التغذية والحماية، وامتصاص المغذيات من الكائن المضيف (العائل) host، وهذا يمكن أن يسبب ضعف ومرض للمضيف، وهى قادرة على البقاء على قيد الحياة في مضيفي الثدييات لسنوات عديدة؛ بسبب قدرته على التعامل مع الاستجابة المناعية عن طريق إفراز منتجات تعطل المناعة. جميع الديدان الطفيلية تنتج البيض للتكاثر. هذا البيض لديه غلاف قوي يحميه من الظروف البيئية



hemp nettle **القنب القراص**

عشب بري شائع يتبع الفصيلة الشفوية Lamiaceae، ينمو بين النباتات، وهي عشبة حولية يبلغ ارتفاعها من 15 إلى 70 سم، أوراقها كاملة، متقابلة، معنقة، نصلها ذو بشرة زغبية، حافته مسننة، أزهارها متجمعة في نورة محوية، صغيرة الحجم ذات لون أبيض ووردي. الاسم العلمي *Galeopsis tetrahit*، يؤثر على الحبوب، وخضروات الربيع، كما يعرف باسم رأس الهر، أو الجملج الخملي.

تستعمل هذه العشبة في العلاجات الطبية، مدرة للبول، وقابضة، وفي علاج أمراض الطحال، والسل الرئوي، والتهاب الشعب.


Galeopsis tetrahit

hen **دجاجة**

ا - أنثى الطيور المنزلية الشائعة. ب - أنثى أي طائر، على سبيل المثال الدجاجة.

الدجاج من الطيور الداجنة، قصيرة الجناحين والذَّنب، ذكرها يسمى ديكًا، ويستخدمها الإنسان أساسا من أجل بيضها، ولحمها.

تخترق هذه الحشرات أنسجة النبات من خلال أجزاء فم ماص نموذجية، وتتسبب في أضرار تتراوح بين تدهور الأوراق، وعيوب الثمار، وحتى موت البراعم، أو الفروع، أو النباتات بأكملها.



hemizygous **لاقحة مفردة**

كروموسوم يحتوي على نسخة واحدة من الجين بدلا من نسختين، أي أن هناك أليلا ناقصًا.

hemp **نبات القنب**

محصول ليفي يتبع الفصيلة القنبية Cannabaceae، وهى تشمل مجموعة متنوعة من أنواع نبات القنب، الذي يزرع خصيصا للاستخدامات الصناعية لمنتجاتها المشتقة من الألياف القابلة للاستخدام؛ مثل صناعة الورق، والمنسوجات، والملابس، والبلاستيك القابل للتحلل الحيوي، والطلاء، والعزل، والوقود الحيوي، والمواد الغذائية، والأعلاف الحيوانية، كما تنتج منه عقاقير تسبب الإدمان. الاسم العلمي *Cannabis sativa* .

يزرع القنب للحصول على أليافه التي تستخدم في عدد من الصناعات، وعلى بذوره الغنية بالطاقة التي تستخدم في تغذية الطيور والعصافير، وفي عدد من الصناعات الطبية، والصيدلانية.

تجدد الاهتمام بزراعة القنب في عدد من الدول الأوربية وأمريكا؛ بسبب النوعية الجيدة لألياف الأصناف الجديدة التي تستخدم في صناعة النسج، والأوراق، والحبال والأكياس، وفي صناعة اللدائن، والبناء وفي صناعة السيارات، وغيرها.

تتميز بذور القنب بقيمتها الغذائية العالية؛ نظرًا لمحتواها العالي من الزيت، والبروتين، والمعادن، والفيتامينات، والأحماض الأمينية الأساسية، والأحماض الدهنية غير المشبعة، كما يستخدم الكسب الناتج من عصر البذور في تغذية الحيوانات، بالإضافة إلى الاستعمالات الصناعية الأخرى، مثل مستحضرات التجميل، والمواد الطبية، والصيدلانية، وصناعة الدهانات، وغيرها.

يربى الدجاج في البيوت في المناطق الزراعية، والقروية وفي المدن فوق الأسطح وفي الأحواش الضيقة. بمرور السنين تطورت تربية الدواجن لأغراض تجارية، فتم تهجين سلالات جديدة ذات صفات مرغوب فيها.

يتم تصنيف الدواجن من الناحية الإنتاجية عادة إلى قسمين حسب الغرض من تربيتها، فإما تكون من أجل البيض، وإما اللحم، ولكلا الصنفين علف خاص بنوعه، كما يتم توفير ظروف مواتية في المزرعة لنمو الدجاج.

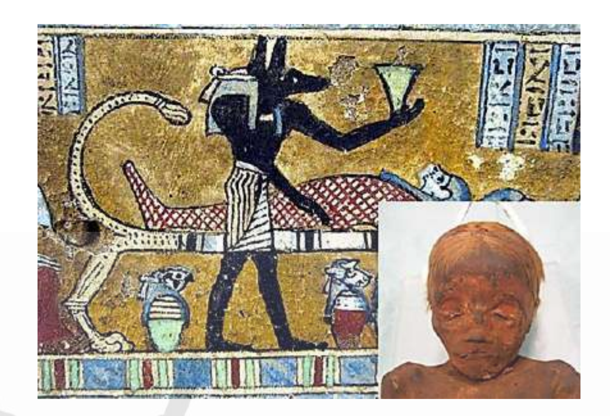
يؤكل الدجاج في جميع أنحاء العالم على أشكال متعددة، منه المقلي مثل البروست، والمقرمش، أو المغلف بطبقة من فتات الخبز، والدجاج المشوي في الفرن، أو على الفحم، ويعد من اللحوم البيضاء، ويشيع في الأكلات السريعة.



henna = mignonette tree = the egyptian privet **الحنّاء**

شجيرة صباغية تزيينية، الاسم العلمي *Lawsonia inermis*، من فصيلة الحنائيات Lythraceae، منشؤها الجزيرة العربية، وتنتشر في المناطق الاستوائية الحارة مثل الهند، والصين، وإيران، والسودان، ومصر، وغيرها. وتعدُّ الهند، والسودان، ومصر من أكثر الدول المنتجة.

عرفت الحناء منذ القدم، فقد استعملها الفراعنة في أغراض شتى، إذ صنعوا من مسحوق أوراقها معجونًا لتخضيب الأيدي، وصباغة الشعر، وعلاج الجروح، كما وجد كثير من المومياوات الفرعونية مخضبة بالحناء، واتخذوا عطرا من أزهارها. ولها نوع من القدسية عند كثير من الشعوب؛ إذ يستعملونها في التجميل بفضل صفاتها، فتخضب بمعجونها الأيدي والأقدام والشعر، كما يفرشون بها القبور تحت موتاهم. وتستعمل في دباغة الجلود، والصوف، ويمتاز صبغها بالثبات.



يبلغ ارتفاع شجرة الحنّاء نحو ستة أمتار، أزهارها عنقودية منتصبة، صغيرة الحجم، لونها زهري أو أبيض أو أصفر كبريتي، لها رائحة شذية لاحتوائها على زيوت عطرية. الثمرة محفظة ذات أربع مصاريع. أوراق هذا النبات متدرجة صغيرة غنية بمادة لزجة، يستحضر منها - بعد تجفيفها وسحقها - صبغة صفراء محمرة اللون، أو سوداء، شائعة الاستعمال في صباغة الأيدي والأقدام ضد التشققات.

يدخل مسحوق ورق الحنّاء في تركيب كثير من منتجات التجميل، والعناية بالشعر من الصبغات والغسولات وغيرها، وتعود خواصه الصباغية إلى قدرة اللاوسون الشديدة على الارتباط بمجموعات التيول الموجودة في كيراتين الشعر. ويؤدي الاستعمال المتعدد للحنة على الشعر إلى تلونه بلون أحمر برتقالي.



henhouse **بيت الدجاجة**

مبنى خشبي صغير (عشة) يستعمل لتربية الدجاج.



hen in lay **دجاجة تضع بيضا**

herb **عشب طبي أو عطري**

ا - نبات يستخدم لإضافة نكهة إلى الطعام عند الطهي. ب - نبات ذو خصائص طبية. ج - نبات زهري غير خشبي ليس له ساق معمرة فوق سطح الأرض في فصل الشتاء.



herb- **عشب -**

بادئة تشير إلى الأعشاب، أو الخضراوات.

herbaceous **عشبي**

وصف لنباتات ذات أنسجة غضة غير خشبية، يموت مجموعها الخضري فوق الأرض خلال فصل الشتاء.

herbage **عشب - كلأ**

النباتات الخضراء - وخاصة العشب - التي تأكلها حيوانات الرعي.

herbage allowance **العشب المسموح به**

وزن العشب الأخضر (الكلأ) الذى استهلكه حيوان الرعي لكل وحدة من الوزن الحي في وقت ما.

herbage consumed **العشب المستهلك**

كمية العشب (الكلأ) التي تستهلكها حيوانات الرعي.

herbage mass **كتلة العشب**

وزن العشب (الكلأ) المنتج في منطقة محددة.

herbage residual **عشب متبق**

ما يتبقى من العشب (الكلأ) بعد الرعي.

herbarium **معشبة**

مجموعة من نماذج الأعشاب، والفطريات كبيرة الحجم مجففة، مرتبة بطريقة خاصة. تقوم المعشبة بوظيفة مهمة في دراسة النباتات، والفطريات؛ فهي تقدم طريقة ميسرة لفحص العديد من أنواع النباتات، والفطريات المختلفة، أو الأمثلة العديدة لنوع واحد معين، وتوفر المعشبة سجلا قيما ودائما لحياة النبات، والفطريات، خاصة تلك المستخدمة للدراسة، والتصنيف العلمي.

معظمُ العينات في المعشبة مثبتة على صفحات من الورق المقوى، تسمى كل عينة باسمها، ومكان، وتاريخ جمعها، واسم من جمعها، ومعلومات أخرى، وتبين العينة الجيدة كل أجزاء النبات، مثل الجذور، والأوراق، والأزهار، والثمار.



herbicide **مبيد الأعشاب الضارة**

مادة كيميائية تقتل النباتات، تستخدم خاصة لمكافحة الأعشاب الضارة.

herbivore **عاشب**

كائنات حية متكيفة تشريحيا وفيسيولوجيا لأكل الأطعمة ذات الأصل النباتي (من هنا أتت كلمة عشب)، وهى شكل من أشكال الاستهلاك القائم على أكل الكائنات ذاتية التغذية مثل النباتات، والطحالب، والبكتيريا الممثلة للضوء، ومن أمثلتها: الماشية، والجمال، والماعز.

عادة ما يكون للحيوانات العاشبة أجزاء فم، تتكيف مع قطع، وطحن الأجزاء النباتية، فالخيول وغيرها من الحيوانات العاشبة لها ضروس مسطحة، واسعة، متكيفة لطحن الحشائش، ولحاء الأشجار، والمواد النباتية الصلبة الأخرى.

بعض الحيوانات العاشبة تهضم طعامها عن طريق الاجترار، ومن أشهر هذه الحيوانات البقر، والماعز، والخراف، والجمال. تتكون هذه العملية عن طريق الأكل علي خطوتين، الأولى وصول الطعام إلى المعدة، والثانية إرجاعه إلى الفم مرة أخرى ليتم مضغة. الحيوانات

المجترة غالبًا ما يكون لها معدة أمامية تتكون من أربع حجرات لهضم الطعام.

انظر آكل اللحوم carnivore، آكل الثمار frugivore، آكل المخلفات detritivore، حيوان قارت (مختلط التغذية) omnivore.



herbivorous **عشبي**

وصف لحيوان يتغذى فقط على النباتات.

herd **قطيع - سرب**

عدد من الحيوانات - مثل الماشية - التي تعيش في مزرعة، أو يعتني بها مزارع لديه قطيع من الأبقار.

herd book **كتاب القطيع**

يعرف بسجل السلالات، يرجع إليه في تربية الحيوانات، وهواية تربية الحيوانات الاقتصادية، ويشمل قائمة رسمية بالحيوانات داخل سلالة معينة معروفة الوالدين. عادة ما يتم تسجيل الحيوانات بوساطة مربيها وهى صغيرة العمر، وتُستخدم مصطلحات دفتر الملاحظات والتسجيل أيضًا للإشارة إلى قوائم بالحيوانات الذكور التي تتكاثر بفاعلية.

عادةً ما تصدر مثل هذه السجلات شهادات لكل حيوان مسجل، وتسمى نسب الحيوانات pedigree، أو وثائق نسب الحيوانات pedigreed animal documentation. قد تتكون أوراق التسجيل من شهادة بسيطة، أو قائمة من الأسلاف في تناسل الحيوان، وأحيانًا مع رسم بياني يوضح النسب.

herd health **صحة القطيع**

الحالة الصحية لقطيع من الماشية ككل، ولا سيما فيما يتعلق بانتشار الأمراض المعدية.

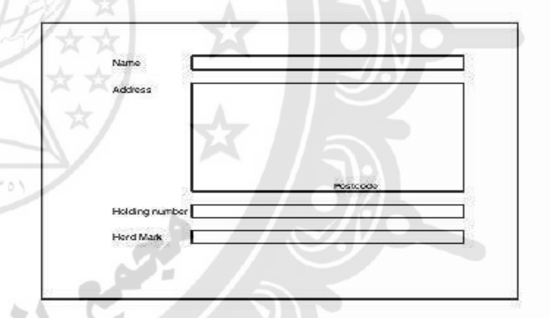
herdmark **علامة القطيع**

علامة مميزة، مخصصة لكل قطيع من الأبقار، أو الخنازير، تستخدم لتحديد الحيوانات عند نقلها من المزرعة.



herd register **سجل القطيع**

سجل رسمي لتحركات القطيع، والتاريخ الطبي، والميلاد، والوفاة، ويتوافر سجل قطيع الأبقار في شكل تقرير مطبوع.



Herd Register for Bovine Animals

Name
Address
Postcode
Holding number
Herd Mark

herdsman **راعي القطيع**

شخص يرعى قطيعًا من الماشية.

herdsperson **عامل القطيع**

عامل في مزرعة يرعى قطيعًا من الماشية.

herd tester **مختبر القطيع**

الشخص الذي يختبر قطيع حليب؛ لقياس مستوى الدهن.

Herdwick sheep **أغنام هيرويك**

سلالة جبلية من الأغنام، تستوطن منطقة ليك ديستريكت، وهي منطقة جبلية تقع شمال غربي إنجلترا، تتميز هذه

السلالة بقدرتها على البقاء في ظروف الشتاء القارس. كباشها لها قرون.



hereditary **وراثي**

وصف لما يخضع للتحكم الوراثي، تنتقل من الآباء إلى النسل.

heredity **وراثة**

نقل الصفات الوراثية من الآباء إلى النسل.

Hereford cattle **ماشية هيريفورد**

سلالة كبيرة من أبقار اللحم، قوية، ذات لون أحمر أدكن، مع رأس وصدر أبيضين، تتميز بأنها تصل إلى مرحلة البلوغ مبكرا.



herringbone parlour **صالة حلب مركزية**

نوع من صالات الحلب بدون أكشاك، حيث يعمل العامل المشرف على الحلب من نقطة مركزية. تقف الماشية جنبًا إلى جنب بزاوية على جانبي النقطة المركزية، ورؤوسها للخارج.



heterologous **غير متجانس**

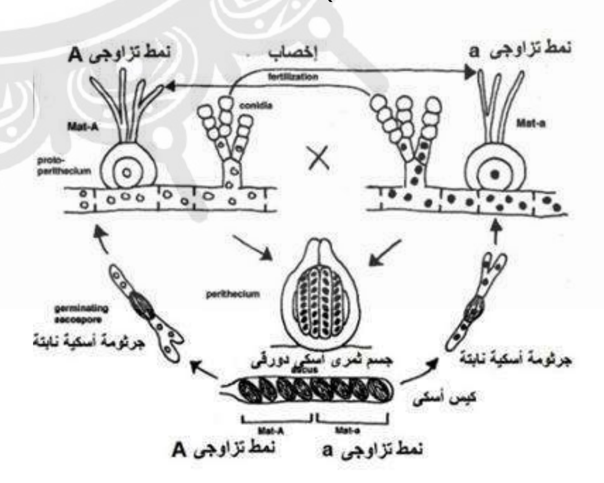
وصف للاختلاف في التركيب، أو الأصل.

heterosis = hybrid vigour **قوة الهجين**

زيادة في حجم، أو معدل النمو، أو الخصوبة، أو مقاومة الأمراض الموجود في نسل هجين بين كائنات حية ذات طرز جينية مختلفة. قارن زواج الأقارب inbreeding depression.

heterothallism **تباين الجسد الفطري**

هي الحالة التي يحتاج فيها التكاثر الجنسي إلى جسدين مختلفين، سواء في حالات وجود الجاميطيات المذكرة، أو المؤنثة على جسد مختلف (فطريات ثنائية المسكن dioecious)، لذا يحتاج التكاثر الجنسي إلى جسدين مختلفين، أو في حالة الفطريات العقيمة ذاتيًا self-sterility، أو غير المتوافقة ذاتيّا self-incompatibility، والذى تتكون فيه الجاميطيات المذكرة والمؤنثة على الجسد نفسه (فطريات وحيدة المسكن monoecious)، ولكنها غير متوافقة.



تساقط تلك القطرات منها، ويربطون في نهاية الجذع إناء صغيرا يتلقى تلك القطرات المتساقطة. المادة المفرزة بيضاء اللون، ولا تبدأ الشجرة بالإنتاج إلا بعد 7 سنوات، وتستمر في ذلك حتى تبلغ الثلاثين عامًا.

رمز الزئبق Hg (Mercury)

عنصر كيميائي كان يعرف باسم هيدرارجيرم hydrargyrum، ومنه جاء رمزه، رقمه الذري 80، وهو العنصر المعدني الوحيد الذي يكون سائلا في الظروف القياسية لدرجة الحرارة والضغط؛ والعنصر الآخر الوحيد السائل في ظل هذه الظروف هو البروم.

يعد الزئبق عنصرًا شديد السمية، ويتراكم في الدماغ؛ حيث يتسبب في تدمير الجهاز العصبي، كما يشكل الزئبق أكبر ملوث لمياه المحيطات، والبحار، والأنهار، والبحيرات، والغريب في الأمر أن جزءًا كبيرًا من هذا التلوث يأتي من الطبيعة نفسها، وليس من المخلفات الصناعية.

سبات شتوي hibernation

قضاء فصل الشتاء، أو الانتظار حتى مرور هذا الفصل من العام عند بعض الكائنات الحية؛ حيث تتميز هذه الفترة بعدة ظروف، منها البرودة الشديدة، أو درجات الحرارة التي قد تصل إلى تحت الصفر، والجليد، وهطول الثلوج، بالإضافة إلى قلة إمدادات الطعام، ففي ظل هذه الظروف، تصبح الأنشطة اليومية، أو البقاء على قيد الحياة شيئًا في غاية الصعوبة، يكاد يكون مستحيلًا.



تقضى العديد من الحشرات فصل الشتاء وهي في طور الحشرة البالغة، أو العذراء، أو البيض، مختبئة فى العديد من الأماكن؛ لذلك فقد تقضى فترة الشتاء داخل المباني، أو أسفل لحاء الأشجار، أو تحت الأوراق المتساقطة، أو غيرها من النباتات المتراكمة على الأرض، وتصبح مثل هذه المواقع درعًا يحمي الحشرة من ظروف الشتاء

ويعرف التباين الجسدي الناتج عن العقم الذاتي، أو عدم التوالف الذاتي بالتباين الفسيولوجي physiological heterothallism، على حين يعرف التباين الناتج عن وجود الجاميطيات المذكرة، أو المؤنثة على جسد مختلف بالتباين المورفولوجي morphological heterothallism.

تغذية غير ذاتية heterotroph

كائن حي يحتاج الكربون في شكل عضوي للتغذية، ولا يمكنه تصنيعه بنفسه، مثل الحيوانات، والفطريات، وبعض الطحالب، والبكتيريا.

غير ذاتي التغذية heterotrophic

وصف لكائن حي غير ذاتي التغذية.

مختلط المادة الوراثية heterozygous

وصف لخلية - أو كائن حي - لها شكلان، أو أكثر من الأشكال (الأليلات) لواحد على الأقل من جيناتها. قد تختلف ذرية هذا الكائن الحي فيما يتعلق بالصفات التي يحددها الجين، أو الجينات المعنية، اعتمادًا على أي نسخة من الجينات الموروثة.

Hevea brasiliensis

الاسم العلمي لشجرة المطاط

شجرة تنتمي إلى الفصيلة Euphorbiaceae، وهو النبات الأكثر أهمية من الناحية الاقتصادية من جنس *Hevea*، لأن الإفراز الحليبي المستخرج من الشجرة هو المصدر الرئيسي للمطاط الطبيعي.



سميت هذه الشجرة بالشجرة الباكية؛ إشارة واضحة إلى الطريقة التي تفرز بها تلك الشجرة مادة المطاط الأصلية، فهي تذرف قطرات على نحو ما تذرف العيون الدموع، لذلك يحدث العمال في جذع الشجرة جروحا ليسهلوا

القاسية. قد تتوقف الحشرة عن ممارسة أنشطتها اليومية كليا حتى تتحسن الظروف وتصبح أكثر ملاءمةً.

قد تقضى بعض النباتات فصل الشتاء في مثل هذا الوقت من العام، حيث يتضاءل نمو الأنسجة الخضرية، ونشاط الأعضاء التكاثرية، فيقل الإنتاج، أو يتوقف كليًا نتيجة محدودية إمدادات المياه، وقلة التعرض للضوء، ثم بعد انقضاء فترة التشتية، يأتي الربيع، وتبدأ العديد من النباتات مرحلة الإزهار.

في علم أمراض النبات، يعبر مصطلح فترة التشتية عن كيفية قضاء الكائن المُمرض للنبات لفصل الشتاء، وقدرته على التكيف، والنجاة في ظل توقف نمو أنواع المحاصيل المُضيفة، فيلجأ إلى الانتقال إلى مضيفٍ بديل، أو العيش في التربة بدون مُضيف، أو يقتات على المخلفات النباتية، مثل مخلفات النباتات المهملة فى الحقل.

Hibiscus جنس نباتي

جنس نباتي يتبع الفصيلة الخبازية Malvaceae، ويضم بضع مئات من الأنواع، التي تنتشر في المناطق الدافئة المعتدلة، وشبه الاستوائية، والاستوائية في جميع أنحاء العالم.

تشتهر الأنواع بالأزهار الكبيرة الحجم، ذات الألوان الزاهية، يشمل جنس النباتات العشبية الحولية والدائمة، وكذلك الشجيرات الخشبية، والأشجار الصغيرة، أهمها البامية، والخطمية، والكركديه، والورد الصيني.



hickory الجوزية

نوع من الأشجار متساقطة الأوراق، يتبع جنس *Carya*، تتميز بأوراق مركبة، وثمار كبيرة مأكولة. خشب الجوزية صلب، وشديد، وكثيف، ومقاوم للصدمات. وهى صفات ليست موجودة في أي من الأخشاب التجارية الأخرى.



hidden hunger جوع خفي

يقصد به نقص الفيتامينات، والمعادن. يحدث الجوع الخفي عندما لا تفي نوعية الطعام الذي يتناوله البشر - والحيوانات - بمتطلباتهم الغذائية، وبالتالي فإن الغذاء يكون ناقصا في المغذيات الدقيقة، مثل الفيتامينات، والمعادن التي يحتاجونها لنموهم، وتطورهم.

hide جلد حيوان

يشمل الجلد المدبوغ من الماشية، أو حيوانات أخرى بما فيها الأنواع البرية، وكلُّها تستخدم في صناعة الأحذية، والملابس، وفى التنجيد، والديكورات المنزلية، وتسريج، ولجام الخيول. يتم الحصول على الجلود سواء من المجازر بعد ذبح حيوانات اللحم، أو من الصيد، ثم تدبغ بوساطة حرفيين. تعترض جمعيات حقوق الحيوان وحماية الأنواع البرية من الانقراض على صيد الحيوانات البرية؛ من أجل فرائها.



hide-bound التصاق الجلد باللحم

حالة يؤدي فيها فقد الماء من جسم الحيوان نتيجة للجفاف إلى أن يكون من الصعب على جلد الحيوان التحرك فوق الأنسجة أسفله.

Higher Level Stewardship (HLS)

أعلى مستوى الإشراف

إحدى الفئات في إطار خطة الإشراف البيئي، حيث يمكن للمزارعين تقديم طلب للحصول على تمويل مقابل تنفيذ خطط إدارة بيئية معقدة على أراضيهم.

high fructose corn syrup (HFCS)

شراب الذرة عالي الفركتوز

يسمى أيضا شراب الجلوكوز، والفركتوز. مادة تحلية مصنوعة من نشا الذرة، تم معالجتها بوساطة إنزيم جلوكوز ايزوميريز glucose isomerase، الذى يحول بعضًا من الجلوكوز إلى فركتوز.

تم تسويق هذا الشراب لأول مرة في أوائل سبعينيات القرن العشرين بوساطة شركة كلينتون لتجهيز الذرة، جنبا إلى جنب مع الوكالة اليابانية للعلوم والتكنولوجيا الصناعية، حيث تم اكتشاف الإنزيم عام 1965. هناك جدل حول ما إذا كان هذا الشراب يمثل مخاطر صحية أكبر من المحليات الأخرى.

high-input farming **زراعة عالية المدخلات**

نظام إنتاج زراعي مكثف، يستخدم فيه رأس المال، والعمال، أو الاستخدام المكثف للمبيدات، والآفات، والأسمدة الكيميائية، والآلات الحديثة لضمان إنتاج محصول كبير. قارن الزراعة منخفضة المدخلات low-input farming.

highland **مرتفعات**

مساحة ممتدة من الأرض، تضاريسها جبلية، مرتفعة باستمرار عن سطح الأرض بمسافة شاسعة، وهي أكثر وعورة من الهضبة plateau، تنتشر فيها نباتات مثل الكلأ، والأعشاب.



Highland cattle **أبقار هايلاند**

سلالة أبقار لحم، ذات شعر أشعث طويل، يخفي معطفًا كثيفًا. السلالة صغيرة الحجم، لها قرون طويلة جدا، تصل إلى مرحلة البلوغ ببطء، وهي أصلية في المرتفعات والجزر الغربية بأسكتلندا.



highlands **مرتفعات**

منطقة من الجبال، يقوم معظم المزارعين في مرتفعاتها بتربية الأغنام.



Highlands and Islands Enterprise (HIE) **مشروع المرتفعات والجزر**

وكالة للتنمية الاقتصادية والمجتمعية التابعة للحكومة الاسكتلندية، يتلخص دورها في تطوير النمو الاقتصادي المستدام في جميع أنحاء البلاد، ولتحقيق ذلك، فإنها تحقق بنية تحتية للاستثمار في المستقبل، وتساعد الشركات الكبيرة والصغيرة بطموحات النمو، ولها دور فريد في تقوية المجتمعات، لا سيما في المناطق الهشة.

highly virulent **شديد الإمراض**

مسبب مرضى، له قدرة كبيرة على إحداث المرض.

high mortality rate **معدل وفيات مرتفع**

high-yielding **عالي الإنتاج**

وصف لإنتاج محصول كبير.

high-yielding variety (HYV)

صنف عالي الإنتاج (الغلة)

تتميز هذه الأصناف النباتية بإنتاجية أعلى للمحصول لكل مساحة، وبحسن الاستجابة للأسمدة، واحتياجات مائية أقل، ومقاومة جيدة للآفات مثل الحشرات، والأمراض، بالإضافة إلى النضج المبكر، ولقد أصبحت هذه الأصناف شائعة في ستينيات القرن العشرين، ولعبت دورًا هامًا في الثورة الخضراء،

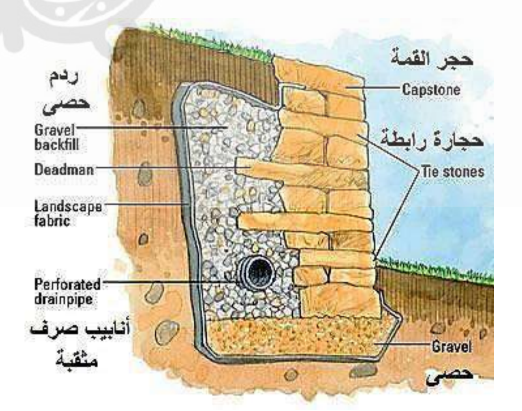
hill **هضبة - تل**

مسطح من الأرض، يرتفع عن سطح المناطق التي حوله، ويشبه الجبل، لكنه أصغر منه. تتخذ التلال مظهرًا وسطا بين الجبال والسهول، فهي مشابهة للجبال من حيث الوعورة، والتضاريس لكن على نطاق مصغر؛ إذ إن معامل ارتفاعها النسبي يتراوح بين 200 – 2000 م، أما منحدراتها فتزيد عن 3 درجات.



hill drainage **صرف التلال**

قنوات صغيرة مفتوحة على أبعاد من عشرة إلى ستين مترًا تقريبًا؛ لتصريف المياه من مناطق الرعي في المرتفعات.



موت نسبة عالية من حيوانات القطيع، وهو مقياس لعدد الوفيات (بشكل عام، أو لسبب محدد)، بالنسبة لتعداد الأفراد في السنة الواحدة، عادة ما يتم التعبير عنه بالنسبة لكل 1000 فرد في السنة، وهو يعبر عن عدد الوفيات خلال فترة معينة من الزمن بين نوع، أو مجموعة معينه من أنواع الكائنات الحية.

high-performance **أداء عال**

وصف لما هو مصمم للعمل بكفاءة عالية.

high-tech = High Technology **تقنية عالية**

التقنية الموجودة في الوضع الأكثر تقدما المتوافر حاليا. يتطرق المصطلح في كثير من الأحيان للصناعات المتعلقة بعالم الحوسبة، ولكنه يشمل أيضا الإلكترونيات، والتقنية الحيوية ومجالات أخرى.

لا توجد فئة معينة من التقنيات يمكن تعريفها تلقائيا بأنها تقنية عالية، لأن تعريفها يتغير مع مرور الوقت؛ بحيث إن بعض المنتجات التي عدت تقنية عالية في ستينيات القرن الماضي، أصبحت الآن تقنية منخفضة، أو على الأقل بدائية، أو عتيقة بشكل ما. هذا التعريف الغامض شجع أقسام التسويق على عد كل شيء جديد تقريبا تقنية حديثة.

high temperature short time method (HTST) **المعالجة بالحرارة العالية قصيرة المدة**

تعرف أيضا بالبسترة الومضية flash pasteurization، وهى إحدى طرق الحفظ الحراري للمشروبات القابلة للتلف مثل العصائر (الفاكهة والخضروات)، والجعة، والنبيذ، وبعض منتجات الألبان. تمتاز هذه المعالجة بحفظها لنكهة الأغذية، ولونها بشكل أفضل، مقارنة بطرق المعالجة الأخرى، رغم حدوث تفاعلات متباينة لبعض أنواع الجبن عند معالجتها بهذه الطريقة.

تُستخدم البسترة الومضية لقتل الكائنات المجهرية التي تسبب تلف الأغذية قُبيل عملية التعبئة، لجعل المنتجات أكثر أمانا، وإطالة عمر التخزين مقارنة بالأغذية غير المبسترة. فمثلا يصل العمر التخزيني للحليب إلى 12 شهرًا، و يجب أن تتمَ العملية بتكنولوجيا خاصة بالتعبئةِ، والتعقيم بشكلٍ يمنع تلوث ما بعد البسترة.

في البسترة الومضية يتدفق السائل بشكل مستمر وقابل للسيطرة، مع تعريضه لدرجة حرارة تتراوح بين 71.5° م و 74° م لمدة بين 15 إلى 30 ثانية، ثم يُتبع بتبريد سريع بحرارة بين 4° م و 5.5° م.

hill farm **مزرعة التل**

مزرعة في بلد جبلي، تصنف 95٪ أو أكثر من أراضيها على أنها مراع خشنة، خاصة لتربية قطعان الأغنام.

Hill Farm Allowance (HFA)

ترخيص زراعة المناطق المرتفعة

تسود الزراعة الرعوية بشكل أكثر شيوعًا في المناطق المرتفعة، خاصة تربية الأغنام، على الرغم من أن الأبقار غالبًا ما يتم تربيتها على نطاق واسع في المناطق المرتفعة. عادة ما تكون تربية الماشية في التلال مقيدة بسبب ندرة الأعلاف الشتوية، وغالبا ما تؤخذ الأغنام من المرتفعات إلى الأراضي المنخفضة للتسمين، ويعد الاستزراع المتنقل هو زراعة الهضاب، وغالبًا ما تعتمد زراعة التلال الحديثة اعتمادًا كبيرًا على دعم الدولة.

hill grazing **رعي التل**

استخدام الأراضي العشبية لرعى الأغنام، وتربية الماشية في المناطق المرتفعة، والجبلية.

hill land **ارض التل**

أراضي التلال، والجبال، أو المستنقعات.

hilum **نقير - سرة**

موضع اتصال البذرة بالقرن. عندما تكون البذور ناضجة، وقد تم فصلها عن القرن، يمكن رؤية ندبة سوداء على البذور.



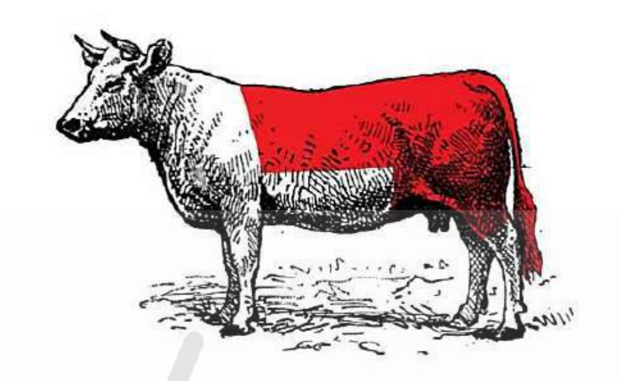
hind **الجزء الخلفي للحيوان**

ا - وصف للجزء الخلفي من الحيوان. ب - إناث الأيائل.

hind legs **الأرجل الخلفية للحيوان**

hindquarters **الأجزاء الخلفية من الحيوان**

يشمل ذلك الساقين الخلفيتين.



hinge **نهاية خطوط الحرث**

التربة التي لم يتم حرثها بالمحراث، عندما يفشل في حرث خط كامل.

hippo **فرس النهر**

يعرف أيضا باسم فرس النهر المألوف، أو البرنيق، أو سيد قشطة (في مصر)، نسبة للاسم الذي أطلق على أول حيوان أودع بحديقة الحيوانات بالجيزة عند إنشائها، الاسم العلمي*Hippopotamus amphibius*، حيوان أفريقي ضخم، عاشب، شبه مائي، يستوطن البحيرات، والأنهار في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، وقد امتد موطنه في السابق عبر وادي النيل وصولا إلى فلسطين، والأردن شمالًا.

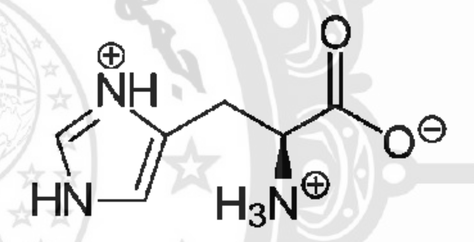


كان فرس النهر معروفا بشكل جيد عند المصريين القدماء، حيث كان يعد قاطن النيل الشرس، وكانت الآلهة المصرية إيبة Taweret، آلهة الحمل والولادة، ذات رأس فرس نهر، ولعل المصريين القدماء لاحظوا الطبيعة الدفاعيّة لأنثى فرس النهر التي تقوم بحماية صغارها، الأمر الذى جعلهم يمثلونها بهذه الطريقة.



histidine **هيستيدين**

حمض أميني من النوع ألفا، السلسلة الجانبية فيه على شكل حلقة خماسية، يشكل النيتروجين ركنين من أركان هذه الحلقة، وتحمل هذه السلسلة الجانبية شحنة موجبة على إحدى ذرتي نيتروجين الحلقة، لذلك فهو يصنف على أنه من الأحماض الأمينية موجبة الشحنة. يعد ضروريا عند الرضع والأطفال.



history of agriculture **تاريخ الزراعة**

يحكى تاريخ الزراعة قصة تطور البشرية، وعلى مر القرون، ساهمت الزراعة في صعود الحضارات القديمة والحديثة، وتعد الزراعة فن، وعلم العناية بالتربة، وزراعة المحاصيل، وتربية المواشي، وهى تشمل إعداد المنتجات النباتية والحيوانية؛ لاستخدامها، وتوزيعها على جمهور المستهلكين. وتوفر الزراعة معظم المواد الغذائية، والأعلاف، والألياف، والوقود، والأخشاب المستخدمة في البناء وصناعة المنتجات الورقية، وغيرها من السلع من خلال تربية النباتات، والحيوانات بشكل منتظم.

قبل أن تنتشر الزراعة على نطاق واسع، أمضى البشر معظم حياتهم في البحث عن الطعام، وصيد الحيوانات البرية، وجمع النباتات البرية، ومنذ حوالي 11500 عام، تعلم الناس تدريجيا كيفية زراعة الحبوب، ومحاصيل الجذور، واستقروا في الحياة القائمة على الزراعة، وتقدمت المعرفة، والمهارة في التعلم لرعاية التربة وإنماء النباتات مع تطور المجتمع البشري، الأمر الذى سمح للعشائر الرحالة، والقبائل المتناثرة بالبقاء في موقع واحد



hirsel

ا - قطيع من الأغنام. ب - الأرض التي يرعى فيها قطيع من الأغنام.

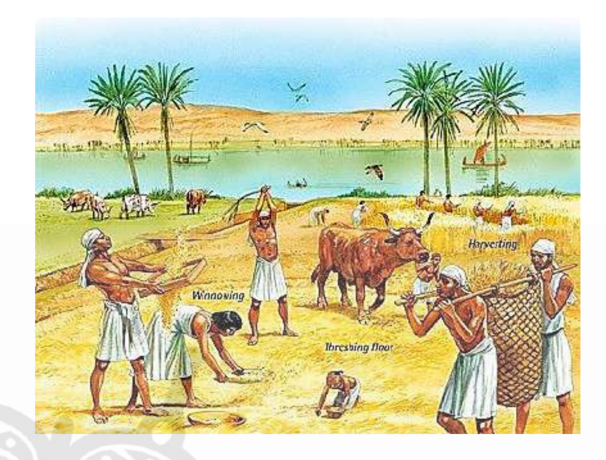
Hisex Brown hen **دجاج هيسكس براون**

دجاج بيض هجين بني اللون، كثير الإنتاج بشكل استثنائي، ينتج بيضًا بنيا أدكن، ذا قشرة قوية.



Hisex White hen **دجاج هيسكس الأبيض**

دجاج بيض هجين أبيض اللون، ذو كفاءة تغذية رائعة. يضع عددًا كبيرًا من البيض متوسط الحجم، وكبير الحجم على مدى دورة أطول، وهو مناسب تماما لمنتجي البيض التجاريين، الذين يبحثون عن جودة عالية، وقشرة قوية.

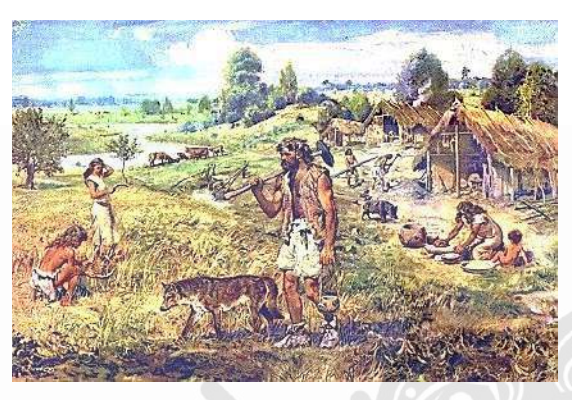


كما تم تطوير الزراعة بشكل مستقل في الشرق الأقصى، ربما في الصين، مع زراعة الأرز بدلا من القمح محصولًا أساسيًا، كما تم تدجين الذرة لأول مرة في الأمريكتين حوالي عام 3000-2700 قبل الميلاد، وتم تطوير البطاطس، والطماطم، والفلفل، والقرع، والعديد من أصناف الفول، والعديد من النباتات الأخرى في العالم الجديد، كما كانت هناك مصاطب واسعة للغاية على سفوح التلال الشديدة الانحدار في معظم دول الإنديز الجنوبية، كما تم تطوير الزراعة بشكل مستقل في جزيرة غينيا الجديدة.

ولم يتم الاعتماد الكامل على المحاصيل، والحيوانات الداجنة حتى العصر البرونزي، حيث ساهمت الموارد البرية في ذلك الوقت بمكون غير ذي أهمية غذائية في النظام الغذائي المعتاد، وإذا كان التعريف الفعلي للزراعة يشمل الزراعة المكثفة على نطاق واسع للأراضي، والمحصول الواحد، والري المنظم، واستخدام قوة عاملة متخصصة، فإن عنوان مخترعي الزراعة inventors of agriculture سينسب إلى السومريين، بدءًا من حوالى عام 5.500 قبل الميلاد، حيث سمحت الزراعة المكثفة بزيادة سكانية أكبر بكثير، الأمر الذى يمكن دعمه بالصيد، وجمع النباتات البرية، الأمر الذى سمح بتراكم المنتج الزائد؛ للاستخدام خارج الموسم، أو للبيع / المقايضة.

وفي وقت مبكر من القرن التاسع، أصبح النظام الزراعي الحديث جوهريًا أساسيًا للحياة الاقتصادية، والتنظيم في الخلافة العربية، ليحل محل النموذج الروماني إلى حد كبير. تم دعم المدن الكبرى في الشرق الأدنى، وشمال إفريقيا، وإسبانيا (الأندلس) من خلال أنظمة زراعية متقنة، تضمنت ريًا واسعًا؛ يعتمد على المعرفة بالمبادئ الهيدروليكية، والهيدروستاتيكية، التي استمر بعضها من العصر الروماني.

جيلًا بعد جيل، وتشير الأدلة الأثرية إلى أن مثل هذه التطورات المجتمعية حدثت منذ 10.000 سنة، أو أكثر.



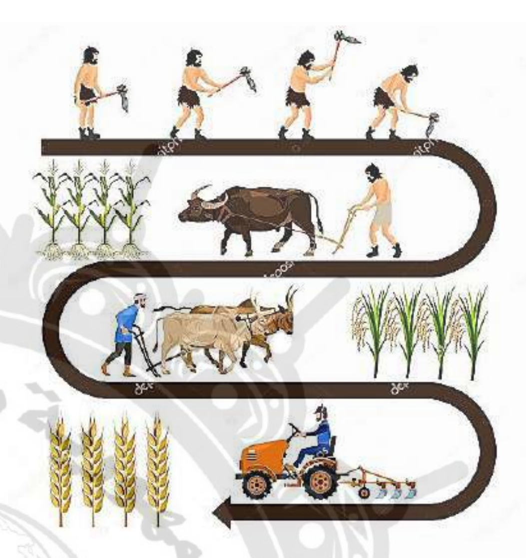
كانت الكلاب أول ما استؤنس من الحيوانات، وتم استخدامها لصيد الحيوانات، والطيور البرية، وربما تم تدجين الأغنام، والماعز بعد ذلك، كما قامت شعوب الحضارات القديمة أيضًا بتدجين الماشية، والخنازير، وتم اصطياد معظم هذه الحيوانات الكبيرة والصغيرة مرة واحدة طلبا للحومها، وجلودها، ثم بدأ تدجينها واستخدام العديد منها مصادر للحليب، والجبن، والزبد، وفي النهاية، استخدمت الحيوانات المستأنسة مثل الثيران للحرث، والجر، والنقل.

وبسبب الزراعة، تطورت المدن، وكذلك العلاقات التجارية بين المناطق المختلفة، ومجموعات القبائل، والعشائر البشرية، الأمر الذى زاد من تقدم هذه المجتمعات، ورفاهيتها. وكانت الزراعة جانبًا مهمًا من الاقتصاد على مر القرون، قبل الثورة الصناعية، وبعدها، وعملت التنمية المستدامة للإمدادات الغذائية العالمية على بقاء التنوع الحيوي على المدى الطويل، وكان من الواجب على البشرية توخي الحذر لضمان بقاء الأساليب الزراعية منسجمة مع البيئة.

ويُعتقد أن الزراعة قد تطورت عدة مرات في مناطق متعددة، ويبدو أن أقربها كان في جنوب غرب آسيا، ويمثل تحديد البدايات المطلقة للزراعة إشكالية، لأن الانتقال بعيدًا عن مجتمعات الصيادين- الجامعين للغذاء على نحو مطلق - في بعض المناطق - بدأ منذ عدة آلاف من السنين قبل اختراع الكتابة.

وبحلول عام 7000 قبل الميلاد، وصلت تقنية البذر، والحصاد إلى بلاد ما بين النهرين (الهلال الخصيب)، وهناك، حيث التربة الخصبة شمال الخليج العربي مباشرة، نظم الإبداع السومري أساليب الزراعة، وطورها، وبحلول عام 6000 قبل الميلاد كانت الزراعة راسخة على ضفاف نهر النيل.

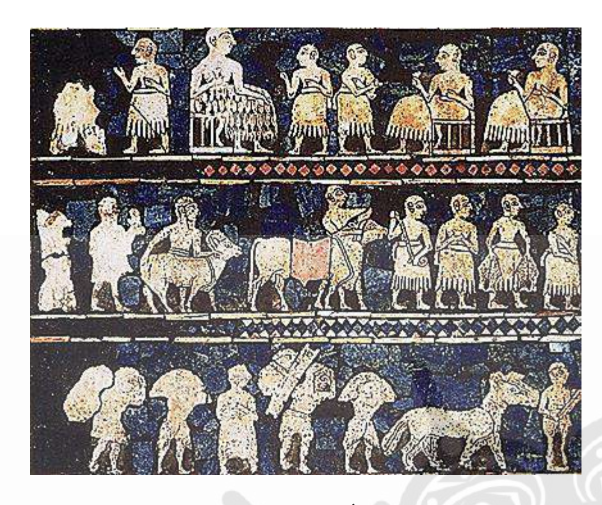
ماكورميك Cyrus McCormick الميكانيكية في تحديث عملية حصاد الحبوب في نفس الوقت تقريبًا، قدم جون وهيرام بيتس John & Hiram Beach آلة دراس تدار بالخيول، تختصر عملية فصل الحبوب والبذور عن القشر، والقش.



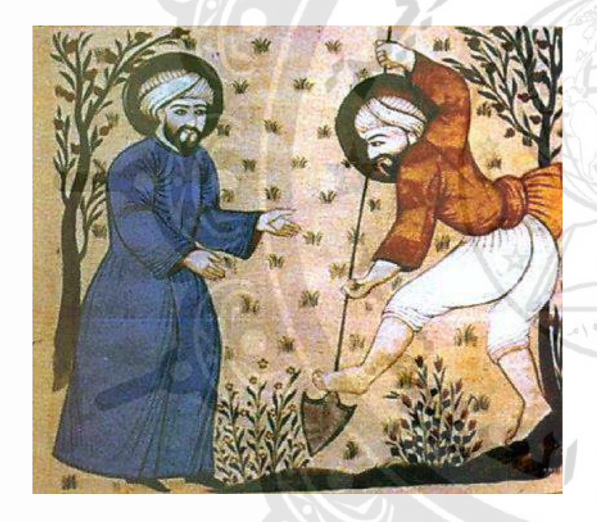
وبحلول أواخر خمسينيات القرن التاسع عشر، كان معظم المزارعين في الدول المتقدمة يستخدمون البنزين، والكهرباء لتشغيل الآلات، وحلت الجرارات محل حيوانات الجر، وظهرت الآلات التي تعمل بالبخار، وكان المزارعون يستخدمون الآلات في جميع مراحل الزراعة، وإدارة الماشية، وأصبحت الكهرباء مصدرًا للطاقة في المزارع في اليابان، وألمانيا في أوائل القرن العشرين.

وبحلول عام 1960، تم كهربة معظم المزارع في الولايات المتحدة، والدول المتقدمة الأخرى، وأضاءت الكهرباء مباني المزرعة، وأدارت الآلات مثل مضخات المياه، وآلات الحلب، ومعدات التغذية، واليوم، تتحكم الكهرباء في بيئات كاملة في حظائر الماشية، وعنابر تربية الدواجن.

وفي الآونة الأخيرة، يعمل عدد كبير من العلماء والباحثين على ابتكار الروبوتات لتطوير الطائرات بدون طيار، والجرارات ذاتية التحكم، والحصادات الآلية، والري الآلي، والروبوتات الآلية، فيما يعرف بالزراعة الذكية smart farming، وهو مفهوم إدارة المزرعة الذي يستخدم التكنولوجيا الحديثة بهدف زيادة جودة المنتجات الزراعية، وكميتها. وعلى مر السنين، أصبحت الزراعة الذكية مفيدة لجميع المزارعين على نطاق صغير وكبير، من حيث إنها تتيح للمزارعين الوصول إلى التقنيات والأجهزة التي تساعد في تعظيم جودة المنتجات، وكميتها، مع تقليل تكلفة الزراعة.



وفي القرون اللاحقة، بدأ المسلمون الفرس في العمل على نقل التقنيات الزراعية المتقدمة، إلى الأراضي التركية، وغرب الهند، وهكذا قاد قادة العصر الذهبي الإسلامي (الذي بلغ ذروته حوالي عام 1000) في شمال إفريقيا، والشرق الأوسط الزراعة إلى علم، وتعلم مزارعو العصر الذهبي الإسلامي تناوب المحاصيل (الدورة الزراعية).



ثم بدأت فترة من التنمية الزراعية المهمة في أوائل القرن الثامن عشر لبريطانيا العظمى، والدول المنخفضة (بلجيكا، ولوكسمبورج، وهولندا، التي تقع تحت مستوى سطح البحر)، وزادت الاختراعات الزراعية الجديدة بشكل كبير من إنتاج الغذاء في أوروبا، والمستعمرات الأوروبية خاصة الولايات المتحدة، وكندا.

وكان أحد أهم هذه التطورات هو اختراع آلة نثر البذور التي تجرها الخيول، (مخترعها جيثرو تول Jethro Tull في إنجلترا)، ومحلج القطن، الذي اخترعه إيلي ويتني Eli Whitney عام 1794، فقلل من الوقت اللازم لفصل ألياف القطن عن البذور. وفي ثلاثينيات القرن التاسع عشر، ساعدت آلة حصاد سايروس

hitch = drawbar **يعقد - يربط بإحكام**

آلية توصيل الأدوات بالجرار بوساطة قضيب معدنى.

hive = beehive **قفير - خلية نحل**

بيت خشبي مغلق من صنع الإنسان؛ لإيواء نحل العسل. يعيش العديد من الأنواع التابعة لتحت الجنس *Apis* في مستعمرات، ينتج العسل من نحل العسل الغربي*A.mellifera*، ونحل العسل الشرقي *A. cerana*.

التركيب الداخلي للخلية عبارة عن مجموعة كثيفة من الخلايا المنشورية السداسية، المصنوعة من شمع النحل، التي تسمى قرص العسل. يستخدم النحل الخلايا لتخزين الطعام - العسل، وحبوب اللقاح - وإيواء الحضنة - البيض، واليرقات، والعذارى.

يستخدم مصطلح عش nest لوصف المستعمرات التي يبنيها النحل البرى في تجاويف طبيعية، أو اصطناعية، أو يتم تعليقها. تستخدم خلايا النحل فى إنتاج العسل، وشمع النحل، وغذاء الملكات، وتلقيح أزهار المحاصيل المجاورة.



hive-bee **نحل الخلية**

النحل المستأنس، يعرف بنحل العسل الغربي، اسمه العلمي *Apis mellifera*. يعد هذا النوع من نحل العسل الركيزة الأساسية في إنتاج العسل تجاريا، حيث أظهر تفوقا كبيرا علي النحل الشرقي من حيث الاستقرار في خلايا لا يرحل عنها حتي لو مات جوعًا، بعكس النحل الشرقي.



hock **عرقوب الخيل**

مفصل الساق الخلفية للثدييات، بين الركبة ومفصل الفخذ.



hoe **معزقة**

أداة زراعية قديمة، تستخدم في نبش التربة، وتهيئتها للزراعة، ونزع الأعشاب الضارة، وتقليب الأماكن التي لا يصل إليها محراث الجرار، كما يمكن استعمالها لأغراض أخرى كالحفر، أو خلط وتقليب الإسمنت.

تتكون المعزقة من رأس مصنوع من الصلب، وقبضة خشبية يتراوح طولها من 1 إلى 1.2 متر، وتختلف أنواعها باختلاف نوع الرأس.



hog **خنزير مخصي**

hog cholera =swine fever

كوليرا الخنازير = حمى الخنازير

تظهر أعراض المرض على صورة حمى وتشنجات، وعادةً ما تموت الحيوانات الصغيرة خلال 15 يومًا.

العامل المُعدي المسؤول هو فيروس classical swine fever virus (CSFV)، من جنس *Pestivirus* التابع لفصيلة Flaviviridae .

يختلف تأثير سلالات الفيروس المختلفة على نطاق واسع، الأمر الذى يؤدي إلى مجموعة واسعة من الأعراض. ترتبط السلالات شديدة الإمراض بالمرض الحاد، والوفيات المرتفعة، بما في ذلك الأعراض العصبية، والنزيف داخل الجلد. يمكن أن تؤدي السلالات الأقل ضراوة إلى حدوث عدوى شبه حادة، أو مزمنة، وقد يصعب اكتشافها، مسببة الإجهاض.

hogg **خروف صغير قبل جز الصوف الأول**

hogget **أغنام صغيرة العمر**

أغنام يتراوح عمرها بين ستة إلى اثني عشر شهرا.

hold **الاحتفاظ بالحمل**

الاحتفاظ بالحمل بعد التلقيح الاصطناعي.

holding **أرض مستأجرة**

الأراضي، والمباني المحتفظ بها، ويشغلها المالك، أو المستأجر.

holdover **يتمسك - يحتفظ**

حالة يستعمل فيها مزارع مستأجر مبانٍ، ومحاصيل في مزرعة، بعد مغادرة المزرعة في نهاية فترة الإيجار. قد تشمل - على سبيل المثال - حصاد المحاصيل في وقت لاحق من العام، بعد انتهاء مدة الإيجار.

holistic **كلى**

دراسة كلية لشيء ما، بدلا من الدراسة الجزئية، مثال ذلك الفحص الكلى الشامل للحيوان المريض؛ بدلا من فحص عرض منفصل يشكو منه.

holly **بهشية مائية الأوراق**

شجرة دائمة الخضرة اسمها العلمي *Ilex aquifolium* تنتج أخشاب صلبة، بيضاء اللون؛ تستخدم في البناء، أزهارها بيضاء اللون، صغيرة الحجم، ثمرتها حمراء اللون، وأوراقها الخضراء مصقولة، شائكة الحواف، سامة، حيث تحتوي على نتريل، وروتين، وحمض اليوروسوليك، وإليسين، وصابونين.

توجد أشجار البهشية مائية الأوراق في المناطق المعتدلة في الشتاء، وصيف جاف، مثل البلاد المحيطة بالبحر المتوسط من شمال أفريقيا في المناطق العالية المناسبة لطبيعة نموها، وفى جنوب أوروبا في السهول والأراضي المنخفضة، كما توجد بالقرب من جبال الألب حتى ارتفاع 1800 متر فوق سطح البحر.

تعد الثمار سامة للبشر، وقد يحدث تناولها عرضيًا بوساطة الأطفال، أو الحيوانات الأليفة منجذبة إلى الثمار ذات اللون الأحمر الزاهي. في الطب التقليدي، يعد النبات مدر للبول، ويعمل على تخفيف الحمى، وملين.



hollyhock **نبات الخطمية الوردي**

نوع نباتي ينتمي إلى جنس الخطمية، من الفصيلة الخبازية وهو نبات حولي أو معمر، شتوي، يمكن أن تصل الساق إلى ارتفاع 2.4 متر. الاسم العلمي *Alcea rosea*. الأزهار ملونة بمجموعة من الألوان من الأبيض إلى الأحمر الداكن، بما في ذلك الوردي، والأصفر، والبرتقالي.



في طب الأعشاب، يستعمل نبات الخطمية الوردي ملينا، وللسيطرة على الالتهابات، ووقف التبول اللاإرادي، وكغسول الفم في حالات نزيف اللثة.

holoparasite **متطفل كامل**

كائن متطفل لا يحتوي على الكلوروفيل، يعتمد كليا على منتجات التمثيل الضوئي للنبات العائل، وبذلك يكون طفيليا، إجباريا، كامل التطفل، لا يستطيع إكمال دورة حياته دون استغلال مضيف (عائل) مناسب. فإذا لم يستطيع الحصول على مضيف، فإنه يفشل في التغذية والتكاثر.

يمكن تقسيم النباتات المتطفلة إلى مجموعتين، على أساس العضو النباتي المصاب، مجموعة متطفلة على السيقان، ومجموعة متطفلة على الجذور، وهى الأكثر شيوعًا وتنوعا، وأكثرها أهمية تتبع الفصيلة الهالوكية.



holophyte **ذاتي التغذية**

أي كائن حي ينتج غذاءه بنفسه، مثل النباتات الخضراء التي تحصل على غذائها من خلال التمثيل الضوئي في وجود الكلوروفيل.

Holotrichia **جنس من الخنافس**

جنس يتبع فصيلةScarabaeidae، والتي تعرف جيدا باسم اليرقات البيضاء اللون، التي توجد تحت التربة، حيث تتغذى على جذور النباتات، وتشمل الأنواع المعروفة بشكل خاص حشرة *H. serrata* ، وهي تسبب مشكلة خطيرة في زراعات قصب السكر، وحشرة *H. consanguinea* التي تهدد زراعة الفول السوداني.



Holstein cattle **أبقار هولشتاين**

تعرف بالبقرة الهولندية، أو بقرة الفريزيان Friesians، وهى سلالة من أبقار الحليب، موطنها شمال غرب ألمانيا، أصبحت السلالة الرئيسية في مزارع إنتاج الحليب التجارية في العالم نظرا لغزارة إنتاجها من الحليب، حيث تنتج البقرة الواحدة البالغة ما قد يزيد عن 30 كجم حليبًا يوميا في المتوسط خلال فترة الإدرار. تبلغ نسبة الدسم في حليب هذه الأبقار حوالي 3.75%، وهي نسبة أقل من تلك الموجودة في سلالات أخرى مثل السويسرية البنية Brown Swiss cattle، أو بقرة جيرزي Jersey cattle.



holyrope = hemp nettle **القنب القراص**

يعرف باسم رأس الهر، أو الجملج الخملي glidewort، holyrope، عشب بري حولي شائع، يتبع الفصيلة الشفوية Lamiaceae، ينمو بين النباتات الاقتصادية في الحقل، يبلغ ارتفاع الساق من 15 إلى 70 سم، الأوراق كاملة، متقابلة ومعنقة، نصلها ذو بشرة زغبية، حافته مسننة، أزهارها متجمعة في نورة محورية الارتكاز، صغيرة الحجم، ذات لون أبيض ووردي. الاسم العلمي *Galeopsis tetrahit*، يؤثر على محاصيل الحبوب، وخضروات الربيع.

Home Grown Cereals Authority (HGCA) **سلطة زراعة الحبوب الوطنية**

منظمة أنشئت لتحسين إنتاج، وتسويق محاصيل الحبوب، والبذور الزيتية في المملكة المتحدة، ولتعزيز البحوث الزراعية في هذا المجال.

homeotherm **ثابت حراريًا**

كائن حي يحافظ على درجة حرارة جسمه عند مستوى ثابت، عادة فوق مستوى درجة حرارة البيئة، من خلال نشاطه الأيضي (التمثيل الغذائي).

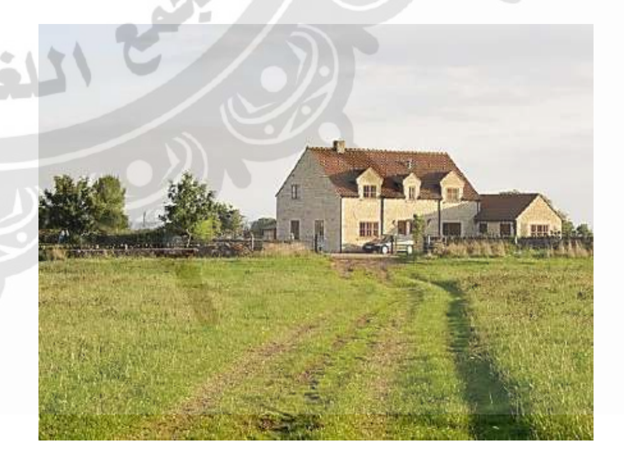
home-saved seed = farmsaved seed

بذور المزرعة المحفوظة

البذور المحفوظة من حصاد العام السابق، لإعادة زراعتها في نفس المزرعة. باستخدام البذور المحصودة. يمكن للمزارع استخدام البذور التي قام بحفظها لاستخدامه الخاص لزراعة محصول وحصاده - فيما يعرف باسم "بذور المزرعة المحفوظة" - وهذا يدعم الاستثمار المستمر في الأصناف المحسنة، وتمنح حقوق مربي النباتات الحقوق القانونية للمربي على الأصناف النباتية التي طوروها، وتسمح لهم بفرض رسوم على استخدام هذه الأنواع "المحمية".

homestead **مزرعة مع المباني الملحقة بها**

مزرعة، والأرض التي تحيط بها، والمباني الملحقة المجاورة، وعادة ما تكون في ملكية زراعية كبيرة، مثل مزرعة، أو عزبة.



homogamy **ذاتي التلقيح**

نباتات ذات أزهار تنضج فيها الأعضاء التناسلية الذكرية، والأنثوية في نفس الوقت، وتتلقح أزهارها ذاتيا.



home farm **مزرعة منزلية**

مزرعة ضمن عزبة كبيرة، عادة ما يزرعها المالك.

home garden **حديقة منزلية**

مساحة مخطط لها في الهواء الطلق عادة، يتم وضعها للعرض، والزراعة، والاستمتاع بالنباتات، وغيرها من أشكال الطبيعة. يمكن أن تتضمن الحديقة عناصر من الطبيعة، ومواد من صنع الإنسان. الشكل الأكثر شيوعًا هو ما يعرف اليوم باسم حديقة سكنية residential garden.

قد يجرى بالحدائق المنزلية تحسينات إنشائية، بما في ذلك المنشآت المائية، مثل النوافير، والبرك (مع أو بدون أسماك)، والشلالات، والجداول، والتماثيل. بعض الحدائق مخصصة لأغراض الزينة فقط، على حين تنتج بعض الحدائق أيضًا المحاصيل الغذائية، وأحيانًا في مناطق منفصلة، أو في بعض الأحيان تتداخل مع نباتات الزينة.

تتميز الحدائق المنتجة للغذاء عن المزارع التجارية بمقياسها الأصغر، وكثافة العمالة، والغرض منها (التمتع بالهواية، أو إنتاج غذاء للاستهلاك الشخصي، بدلًا من إنتاجها للبيع). تجمع حدائق الأزهار بين النباتات ذات الارتفاعات، والألوان، والقوام، والعطور المختلفة.

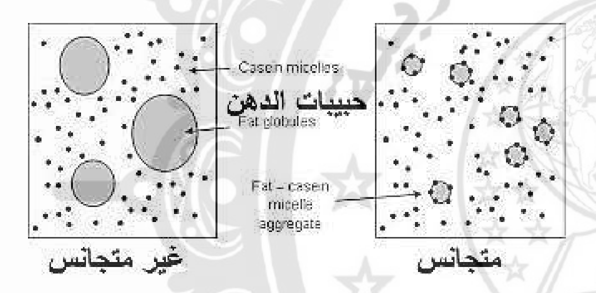


homogeneous **متجانس**

وصف: ا - لشيء متكون من أجزاء متماثلة، أي ذو تركيب متماثل. ب - لخليط متجانس هو خليط صلب، أو سائل، أو غازي؛ له نفس نسب مكوناته في أي عينة.

homogenised milk **حليب مجنس**

الحليب الذي يكون أكثر قابلية للهضم عن طريق تفتيت حبيبات الدهون إلى جزيئات أصغر، يتم توزيعها بانتظام في السائل.



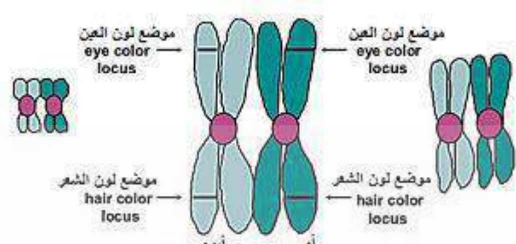
homograft = allograft

طعم مماثل = طعم خيفي

زراعة الخلايا، أو الأنسجة، أو الأعضاء، إلى متلقي من متبرع غير متماثل وراثيا لنفس النوع، ويطلق على عملية الزرع اسم "الطعم الخيفي" allograftic transplant أو "الطعم المماثل" homograft. معظم الأنسجة البشرية، وزرع الأعضاء هي طعم خيفي مختلف وراثيا.

homologous pair **زوج متجانس**

زوج من الكروموسومات في كائن ثنائي الكروموسومات، متشابهين تركيبيا، ولهما نفس ترتيب الجينات، على الرغم من أنهما قد يحملان أليلات مختلفة، وكل كروموسوم من زوجي الكروموسومات تورث من كل من الوالدين.



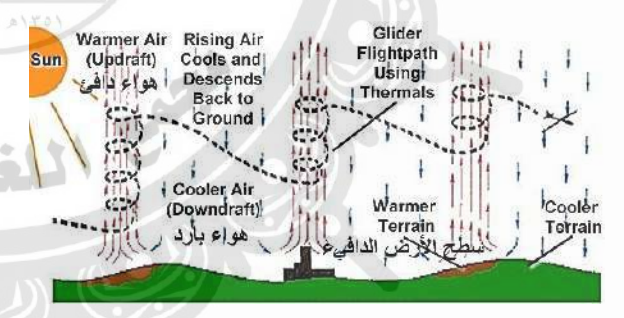
homomorphic **متجانس الشكل**

ما بينه تجانس في الشكل الظاهري، لكنه مختلف داخليا. قارن متغاير الشكل heteromorphic.

homosphere **طبقات الجو السفلى**

المنطقة السفلى من الغلاف الجوي للأرض، على ارتفاع أقل من 100 كيلومتر، وفيه تسبب الدوامات الهوائية تقليب الغازات، وخلطها ببعضها البعض.

يرتفع الهواء الدافئ الملامس لسطح الأرض الدافئ بفعل أشعة الشمس الساقطة عليه، ويستبدل بهواء بارد من المنطقة المحيطة. يبرد الهواء الدافئ في النهاية، ويسقط ويستبدل المزيد من الهواء الدافئ، وهذا يؤدي إلى تدفق تصاعدي مستمر، يعرف بتيارات الهواء الصاعدة؛ التي تسمح للطيور الكبيرة في الارتفاع، والتحليق لفترة طويلة في الهواء دون جهد.



homozygous **متماثل جينيا**

وجود أزواج متماثلة من الجينات لأي زوج من الصفات الوراثية.

honey **عسل نحل**

مادة غذائية هامة حلوة المذاق، لزجة، رائحتها عطرية مميزة، تحتوي علي سكريات أغلبها أحادي سهلة الهضم، وأملاح معدنية، ومواد ملونة، وأنزيمات، ونسبة من الماء، إضافة إلى هرمونات، ومضادات حيوية، وحبوب

المهم معرفة أن النحل المنتج للعسل هو نوع واحد اسمه العلمي *Apis mellifera*، ينقسم لعدة سلالات.



قرص العسل **honeycomb**

مادة مصنوعة من شمع العسل، يتولى بناءها نحل العسل الذي يستوطن الخلايا (القفائر)؛ لحفظ اليرقات، وحبوب اللقاح، والعسل، وهى مجموعة من الخلايا المجوفة على هيئة منشور سداسي المقطع، طرفه الأول على هيئة سداسية، وطرفه الآخر على هيئة معين رباعي.



ندوة عسلية **honey dew**

سائل لزج، غني بالسكريات، تفرزه حشرات المن، وبعض الحشرات الأخرى التي تتغذى على عصارة النباتات. عندما تخترق أجزاء فم الحشرة اللحاء، تمتص العصارة الخلوية، وتطرح الفائض منه مكونة ندوة عسلية، تجذب الحشرات والنمل، كما تنمو عليها بعض الفطريات دكناء اللون، تسبب تلطخ النبات بالهباب الأسود (السخام).

كما تفرز بعض الفطريات مادة سكرية مع جراثيمها، تجذب الحشرات للتغذية عليها، وفى نفس الوقت تعمل على انتشار الحشرات، مثال ذلك فطر الإرجوت.



نحلة العسل **honey bee**

جنس من النحل، يتم تمييزه أساسا عن طريق إنتاجه، وتخزينه للعسل، وإنشائه لخلايا النحل المعمرة من الشمع. هناك العديد من أنواع النحل المنتشر في العالم، لكن من الطلع، والشمع، وخمائر، وأحماض أمينية، وفيتامينات متنوعة، ومعادن.

يصنع العسل من رحيق الأزهار الذي تجمعه شغالات النحل من الأزهار المتنوعة، والمنتشرة في حدود المراعي حول المنحل، وبعد أن يتحول هذا الرحيق عبر عمليات الهضم الجزئي، وتقليل الرطوبة إلي سائل سكري، يخزن في العيون الشمعية السداسية الشكل داخل خلايا النحل، وتختم عليها بأغطية شمعية.

الغرض من تخزين العسل هو توفيره طعامًا للخلية وللحضنة خلال فصل الشتاء، ويطلق عادة على العسل الذي ينتجه النحل البرى الذى يعيش طليقا في الطبيعة بالعسل البري، وينسب اسم العسل للنبات الذي يجمع النحل منه رحيقًا أكثر، مثال ذلك عسل البرسيم، وعسل الموالح.

يعد العسل غذاء ودواء جيدًا للإنسان، وله فوائد وقائية وعلاجية؛ إذ يفيد في رفع مقاومة الجسم ضد عدد كبير من الأمراض وخاصة أمراض الجهاز التنفسي، والداء السكري، والجهازين الهضمي والعصبي والأمراض الجلدية وأمراض الحساسية.

ويفيد عسل النحل في حماية الأسنان من التسوس، ويعد غذاء جيدًا لتغذية الأطفال، وفي حالات فقر الدم، ويفيد المفكرين والرياضيين فيعدّل درجة الحموضة في الدم وفي أنسجة الجسم نتيجة الإجهاد، وهو سريع التمثيل في الجسم، ويعد مادة غذائية مطهرة، ومضادة للعفونة، ولنمو الكائنات الدقيقة مثل البكتيريا، والفطريات، وقد تبيَّن أن تأثير العسل المثبط ناتج من وجود بيروكسيد الهدروجين الذي يكونه أنزيم جلوكوز أكسيداز.



hoof and horn meal

مسحوق الحوافر والقرون

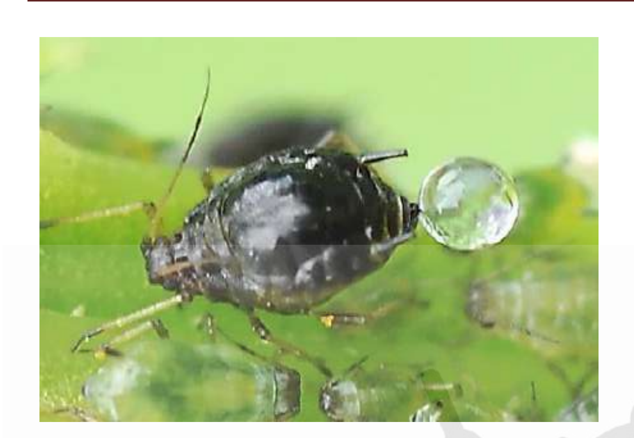
سماد عضوي مصنوع من حوافر الحيوانات، وقرونها المطحونة، يتم الحصول عليها من المسالخ. يعد هذا السماد مصدرًا جيدًا للنيتروجين (12٪) لنباتات الذرة، والطماطم، والخس، كما يحتوي على كمية صغيرة من الفوسفور (2٪)، الأمر الذى يساعد على تكوين جذور قوية وصحية، ويعمل على زيادة نمو الأوراق الخضراء، كما يحسن من بناء التربة.

hookworm الدودة الخطافية

تعرف بدودة الإنكلستوما، أو الدودة الشصية، وهى طفيل يعيش في الأمعاء الدقيقة لبعض الثدييات، مثل الكلاب، والقطط، والإنسان، تتعلق بجدار الأمعاء بكلاباتها، وتعيش على الدم، وبروتين العائل، ولكن نحو 90% من حالات تلك الديدان تمر دون أعراض ظاهرية، وتسبب فقر الدم.

تعيش الديدان في المناطق الحارة الرطبة بالعالم، تدخل الديدان إلى الجسم من خلال الجلد فيما بين الأصابع للقدم الحافية، وتتحرك عن طريق الأوردة مع تيار الدم حتى تصل إلى الرئتين، ثم تصعد إلى الفم ليبتلعها الإنسان، وتستقر بالأمعاء الدقيقة. يوجد نوعان شائعان هما *Ancylostoma duodenale*، و *Necator americanus*.

تقوم تلك الديدان بتثبيت نفسها عن طريق أفواهها المسلحة بشفرات حادة؛ لتلصق بالبطانة الداخلية للأمعاء الدقيقة، وتبدأ في النمو، وتعيش بالأمعاء مدة تصل إلى خمس سنوات، لكنها لا تتكاثر داخل جسم الإنسان. بعض المرضى لا يعانون من أيه أعراض ظاهرية، والبعض الآخر يصاب فقط بالطفح الجلدي مكان اختراق الديدان للجسم، وسعال، وضيق بالصدر، وبلغم مختلط بالدم، مع إسهال، وألم في البطن، وفقدان الوزن، والشعور بالتعب.



honey fungus فطر عيش غراب العسل

فطر بازيدي، مُمْرض للنباتات خاصة الأشجار المخروطية، ويتسبب في مرض عفن الجذور الأرميلارى في العديد من الأنواع النباتية. الاسم العلمي *Armillaria mellea*.

ينتج الفطر أجسامه الثمرية حول قاعدة الأشجار المصابة، وتظهر أعراض العدوى على قممها، حيث يتدهور لون الأوراق، وتذبل، ويقل النمو، وتموت الفروع.

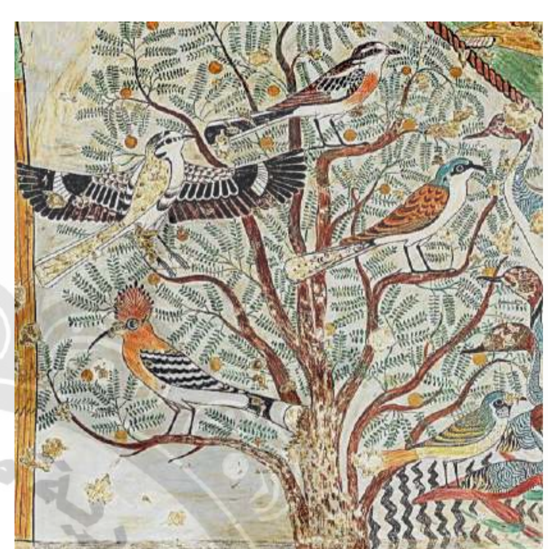
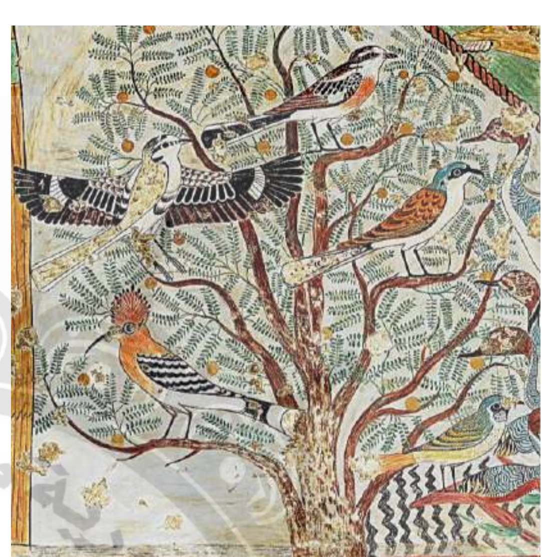
يكون الفطر أشكالًا جذريةrhizomorphs، وأجسامًا ثمرية صالحة للأكل بعد طهيها، لكن قد تسبب حساسية للبعض في جهازهم الهضمي. تتميز هذه الأنواع بإنتاج الضوء، فيما يعرف بظاهرة الاستضاءة الحيوية.



hoof حافر الفرس

الجزء القرني الذى يحيط بقدم الحصان، أو البقرة، أو حيوانات أخرى. الجمع: حوافر hooves -hoofs .

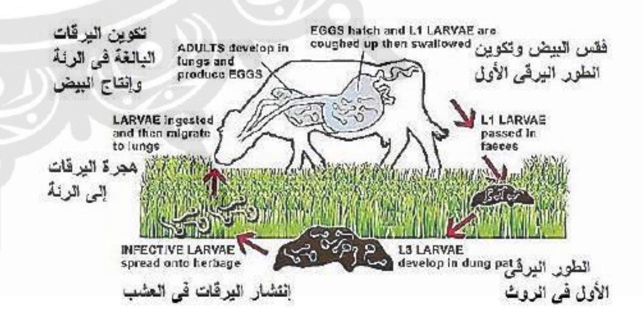
جذورها، وأن الهدهد يحمي روح المتوفى من الحيوانات، والطيور المفترسة عندما تتلقى المياه، والطعام من ربة الجميزة.

hoose التهاب القصبات الهوائية

مرض يصيب الأبقار، والأغنام، والماعز، يتسبب عن ديدان خيطية طفيلية من رتبة Strongylida، تصيب رئات الفقاريات. يستخدم الاسم لمجموعة متنوعة من مجموعات مختلفة من الديدان الخيطية، وبعضها يحتوي أيضًا على أسماء شائعة أخرى؛ ما يشتركون فيه هو أنهم يهاجرون إلى رئات مضيفيهم، أو مناطقهم التنفسية، ويسببون التهاب الشعب الهوائية، أو الالتهاب الرئوي.

تتلف الدودة الرئوية lungworm تدريجيا الشعب الهوائية، أو أنسجة الرئة نتيجة رد فعل التهابي داخل النسيج. في النهاية تبقى الديدان، وتتكاثر في الأنسجة التنفسية.



hop حشيشة الدينار - عشبة الدينار

تعرف بعشبة الجنجل، وهو نبات معمر متسلق من جنس الجنجل، من الفصيلة القنبية Cannabaceae، يحتوي

hoopoe هدهد

طائر صغير، أرجله قصيرة، يتميز بمنقار حاد طويل، رفيع، له ريش جميل في مؤخرة رأسه يتحول لشكل مروحي عندما يستثار، لونه بني فاتح، وعرفه البني مرقط من أطرافه بالريش الأسود، والنصف الأسفل من الجسم أسود مرقط بالريش الأبيض في نظام جميل، الاسم العلمي *Epops upupa*.

للهدهد طريقة مميزة في الطيران، ويتغذى على الحشرات، وتشاهد أفرادا في المناطق الزراعية، وهو من أصدقاء الفلاح، فهو ينظف الأرض من الديدان، واليرقات، والآفات. يعد وجوده ومشاهدته علامة على نقاء البيئة من المبيدات الحشرية. يحظر صيد الهدهد - كما هو الحال لطيور أبى قردان، وأبى فصادة - حيث إنه لا يؤكل.

يعيش الهدهد في المناطق الزراعية والحدائق في مصر، وينتشر أيضًا في جنوب ووسط قارتي آسيا، وأوروبا، ويوجد في إفريقيا بشكل كبير، ويعيش في التضاريس، وكروم العنب، والمروج وبالذات مروج السافانا وفي الأشجار المتفرقة، وهو غير مستقر في مكان واحد، بل هو دائم التنقل والترحال من مكان لآخر؛ بحثا عن الغذاء.



كان للهدهد اتصال ما بالديانة المصرية القديمة، حيث صور في عدد من البرديات الجنائزية، وكذلك صور على التوابيت وعلى قمة شجرة الجميز، ولقد اعتقد المصري القديم أن الأرواح والآلهة تعيش بها حيث توجد المياه عند

الجراثيم الكونيدية للفطر الممرض بتيارات الهواء، وتسبب العدوى الثانوية.

تظهر العدوى على أوراق النباتات القابلة للإصابة مكونة بقع مسحوقية بيضاء اللون، صغيرة الحجم على سطح الورقة العليا، أو السفلي، ويمكن أن يغطى سطح الورقة بالكامل بالبياض الدقيقي.



hopper **قادوس**

ا - وعاء قمعي الشكل لتلقيم الآلة. ب - حاوية ذات ثقب في القاع توضع فيه البذور، أو حبيبات السماد. تسقط البذرة من الثقب إلى الأرض، أو في قنوات البذارة.



Hordeum ***الاسم العلمي* لجنس الشعير**

horizon **أفق - طبقة**

عند عمل قطاع رأسي للتربة soil profile تظهر الطبقات المكونة لها، وهي الطبقات التي يمكن ملاحظتها في كثير من الأحيان على جوانب الوديان، والآبار، والحفر العميقة، وعادة ما تتكون التربة من عدة طبقات horizons، قد يسهل تمييز بعضها عن بعض على أساس اللون، أو التركيب، أو النسيج، وهناك ثلاث طبقات رئيسية تكون غالبا موجودة في معظم أنواع التربة، ويرمز لكل طبقة من أعلى إلى أسفل هي A - B - C.

على مجموعات رقيقة طويلة من الأزهار الخضراء اللون التي يتم استخدامها بعد تجفيفها لإضافة نكهة للبيرة. الاسم العلمي *Humulus lupulus* .

تساعد هذه الحشيشة على الهضم، كما أن لها شهرة واسعة في المساعدة على النوم للذين يعانون من الأرق، والتوتر النفسي، وهى مهدئة للنفس، ومضادة للتقلصات، ومرخية للعضلات الملساء.



hop bine **ساق نبات حشيشة الدينار الملتفة**

التفاف الفرع الجديد لساق نبات حشيشة الدينار حول دعامة؛ حتى ينمو النبات قائما.



hop mildew **البياض الدقيقي في حشيشة الدينار**

مرض فطرى، يتسبب عن الفطر *Podosphaera macularis*. تظهر الأعراض في فصل الربيع، حيث تشاهد البراعم الجديدة مغطاة بنموات فطر البياض الدقيقي، وقد تظهر الفروع بأكملها بيضاء اللون. تنتقل

قرن **horn**

نتوءٌ جلديّ مستدق الرَّأس، يَبرز من قمم رؤوس بعض أنواع الحيوانات، يَتكوَّن من غلاف كيراتينيّ، أو بروتينيٍّ يُغطي أصلا عظميا صلبا (كما هو الحال عندَ البقريات)، وأحيانًا يَتكوَّن كليا من شعر مكتنز (كما هو الحال عند الكركدنيات).

غالبًا ما توجدُ القرون عندَ شفعيات الأصابع المُجترَّة، خصوصًا في فصيلتي الظبيماعزيات (الظبي الأمريكي)، والبقريات (الأبقار، والماعز، والظباء، وغيرها). عادة ما يوجد لهذه الحيوانات زوج واحد من القرون، لكن القليل منها تملك زوجين.

عادة ما يَكون شكل القرون منحنيا، أو حلزونيا، وكثيرا ما تشوبه نتوءَات، أو زخارف على شكل خطوطٍ (تمتد بالعرض على القرن من اليمين إلى اليسار)، وتمتلك بعض الحيوانات قرونا مُستقيمة، أو مُنحنية إلى حد ما.

عندَ العديد من الحيوانات ذات القرون يَكون الذكر هوَ الوحيد الذي يَملك قرونا، وهذه من العلامات التي تميزه عن إناث تلك الحيوانات. تبدأ القرون في النموِّ بعد الولادة بقليل، وتستمرُّ في نموِّها طوال حياة الحيوان ما عدى الظباء الأمريكيَّة، التي تبدل غلاف قرونها سنويا، لكنها لا تغير أبدا الأساس العظمي.



شجرة الشرد **hornbeam**

شجرة تنتج خشبًا صلبًا للغاية، كانت تستخدم في السابق لصنع عجلات عربات المزارع، تتبع فصيلة البتولا Betulaceae، الاسم العلمي *Carpinus foliage* . يستخدم خشب شجرة الشرد في صناعة طواحين الهواء التقليدية. وأعمدة الخشب الصلد، وأرضيات الباركيه، وقطع الشطرنج.

تتميز الطبقة "A" باحتوائها على أكبر نسبة من المواد العضوية، والكائنات الدقيقة المحللة لها والمكونة للدبال، وهذه هي الطبقة التي تنمو فيها المحاصيل الزراعية، أما الطبقة الثانية "B" تتجمع معظم الأملاح والمواد الذائبة التي تحملها المياه إليها من الطبقة الأولى، والطبقة الثالثة "C" التي تتكون من المواد الصخرية الأصلية التي استمدت منها التربة، والتي قد تكون عبارة عن طبقة من المواد الصخرية المفككة أو المتماسكة، أو عبارة عن القاعدة الصخرية الصلبة نفسها، وهي غالبا ما تكون خالية من أي مظهر من مظاهر التطور المعروفة في التربة.



هرموني **hormonal**

وصف لما له علاقة بالهرمونات.

هرمون **hormone**

ا - مادة كيميائية تنتج في الحيوانات، وتتحرر في الدم من غدد تعرف بالغدد الصماء، مثال ذلك الغدة النخامية، والغدة الدرقية، والغدد الكظرية، كما تُنتج الهرمونات أيضًا في الخصيتين والمبيضين. تقوم الهرمونات بنقل المعلومات، وتنظيم الكثير من العمليات فى الجسم.

ب - مادة كيميائية ينتجها النبات لحث نموه وتنظيمه، من أهم الهرمونات الطبيعية الأكسين، والجبرلين، والسيتوكينين، والإثيلين. ج - إعطاء هرمونات النمو للحيوانات animal growth hormones، مثل الماشية، من أجل مساعدتها على اكتساب الوزن بشكل أسرع، وبالتالي إنتاج منتجات اللحوم الجيدة والكافية للمستهلكين بمعدل أسرع.

تعمل هرمونات النمو أيضا على زيادة إنتاج الحليب في الحيوانات. في حين أن صناعة الألبان واللحوم تعتمد على استخدام هرمونات النمو لزيادة الإنتاجية والأرباح، وهذه الهرمونات قد تحمل تأثيرات سلبية على صحة البشر.

تستعمل المخلفات الزراعية – مثل حطب القطن، أو سيقان، وقوالح الذرة الشامية – وقودًا، وعند إشعال النار داخل الفرن بالحطب ترتفع درجة الحرارة تدريجيا، ويمكن التحكم فيها عن طريق دخول الهواء من فتحة خاصة، وتغلق بكتلة من الطين.



horse **حصان**

حيوان ثديي، وحيد الحافر، من الفصيلة الخيلية Equidae، الاسم العلمي *Equus ferus caballus*. تستعمل الخيول للركوب، وللجر في المزرعة، وله أنواع متعددة تتفاوت فيما بينها تفاوتا كبيرا في الشكل، والحجم، والسرعة، والقدرة على التحمل، منها الحصان العربي، والحصان المهجن الأصيل بين العربي والإنجليزي، والمخصص لسباقات الأرض المنبسطة.



horse bean **فول**

نوع نباتي حولي يتبع الفصيلة البقولية Leguminosae. اسمه العلمي *Vicia faba*، يصل ارتفاعه إلى 80 سم. الساق ذات زوايا مضلعة شبه مربعة، الأزهار بيضاء اللون مبقعة باللون الأسود. الثمرة قرناء تحمل بداخلها عدة بذور. يستعمل الفول كثيرًا في المطبخ العربي وتصنع منه أطعمة شعبية مختلفة.



horned **أقرن**

وصف لحيوان له قرون.

hornet **زنبور - دبور**

حشرة تتبع رتبة غشائيات الأجنحة Hymenoptera، تقع في واحدة من فئتين رئيسيتين: الدبابير الانفرادية، والدبابير الاجتماعية، تعيش الدبابير الانفرادية البالغة وتعمل وحدها، ولا تبني أعشاشا، على النقيض من ذلك توجد الدبابير الاجتماعية في مستعمرات يصل عددها إلى عدة آلاف من الأفراد، وتبني الأعشاش.

الدبابير الاجتماعية حشرات نهمة، تتغذى على مجموعة متنوعة من الثمار المتساقطة ورحيق الأزهار، وبعضها تقوم بغزو خلايا نحل العسل، وسرقة العسل، وقد تبحث بعض الدبابير المفترسة عن الحشرات الأخرى غذاء ليرقاتها، لذا تستخدم الدبابير الطفيلية بشكل متزايد في مكافحة الآفات الزراعية.



hornless **عديم القرون**

وصف لحيوان عديم القرون.

horno **فرن الطين**

فرن خارجي يُصنع من الطوب اللبن (الطِّيني)، ويُستعمل في طهى الطعام في عديد من الشعوب الأصلية من دول العالم، وينتشر فى قرى مصر.



عرف المصريون القدماء الفول المطهى بطريقة التدميس التي نعرفها حاليًا، حيث كان يضعون بذور الفول الجافة في قدور ويضيفون بعض الماء، ثم يتم دفنها في رماد الفرن، وتظل هذه القدور مدفونة فترة إلى أن ينضج الفول ببطء ثم يؤكل، وكلمه "مدمس " مشتقة من الكلمة "متمس" ومعناها فول مطمور، كما صنعوا من الفول نوع مطبخ نعرفه حاليًا باسم بصارة، وهى كلمة مصرية قديمة مشتقة من الكلمة "بست أورو" أي فول مطبوخ.



horsebox **مقصورة الخيول**

تستخدم مقصورة الخيول (عربة الخيول) لنقل الخيول من مكان لآخر. هناك العديد من التصاميم المختلفة، تتراوح في الحجم من الوحدات الصغيرة القادرة على حمل حصانين أو ثلاثة، يمكن سحبها بوساطة شاحنة صغيرة. التصاميم الأحادية تحمل ستة إلى ثمانية خيول، يتم سحبها عادة بوساطة شاحنات صغيرة ذات طراز واحد. هناك أيضا شبه مقطورات كبيرة يمكنها نقل عدد كبير من الحيوانات.

في المملكة المتحدة، قد يشير صندوق الحصان أيضًا إلى سيارة مجهزة بمحرك لحمل الخيول (تُعرف باسم عربة الخيول)، أو مركبة للسكك الحديدية مصممة خصيصًا لنقل الخيول.



horsebreaker **مدرب الخيول**

شخص يعتنى بالخيول، ويدربها (سايس خيول).

horsefly = cleg **ذبابة الخيل**

حشرة تتبع رتبة ذوات الجناحين Diptera، تهاجم البشر والماشية باستمرار، تعد من الآفات وذلك بسبب العضّات المؤلمة لإناث معظم أنواعها، لا سيما عضات كبير الحجم منها. يوجد لدى معظم أنواع ذبابة الخيل لسان (خرطوم) قصير، وفكان حادان شبيهان بالمشرط لتمزيق أو تقطيع اللحم، ووخز الذباب الذي يمتلك خراطيم أطول وخزات تشبه وخز البعوض، حيث تثقب أجزاء فمه القلمية الشكل جلد المضيف كالمحقن، وقد ينقل بعض ذباب الخيل الأمراض والطفيليات.



horseshoe **حدوة**

تعرف بنعل الفرس، وهى عبارة عن حذاء حديدي مثبت على الجزء الصلب من حافر الحصان بمسامير.



horsetail **عشب ذيل الحصان**

جنس من السراخس، الاسم العلمي *Equisetum hyemale*.يتبع الفصيلة الكنباتية Equisetaceae،

هيئة تمثل مصالح المزارعين، والعاملين، والموردين في صناعة الحدائق في المملكة المتحدة، تهتم بالترويج لمصالح أعضائها والصناعة بشكل عام، وتوفير الفرص الرئيسية المتعلقة بصناعة الحدائق والتعامل معها، وتمثل وجهات نظر الصناعة إلى الحكومة وصوتها في وسائل الإعلام.

horticulture **بستنة**

زراعة الأزهار، والفاكهة، والخضروات بدافع التجميل للحدائق المنزلية، والعامة، والمنازل، والشوارع، والواجهات، وفوق الأسطح، وإكثارها في المشاتل أو البيوت الزجاجية، ويعد علما، أو مهنة، أو نشاط ترفيهي، وهواية مريحة للأعصاب يبذل فيها الكثير من المجهود البدني، والترويح عن النفس، وتعلم من يمارسها الارتباط بالطبيعة وحب النباتات وكيفية رعايتها.



Horticulture Research International (HRI) **بحوث البستنة الدولية**

تم تأسيس منظمة بحوث البستنة الدولية (HRI) في مايو 1990 من معهد بحوث البحوث البستانية AFRC في جامعة واورويك Warwick بالمملكة المتحدة، إلا أنه أغلق في نوفمبر 2009، وتم دمجه مع قسم العلوم الحيوية في الجامعة في مدرسة جديدة لعلوم الحياة في أكتوبر 2010، واستمرت بعض الأبحاث حول التحسين الوراثي النباتي في مركز المحاصيل.



horticulturist **إخصائي البستنة**

شخص متخصص في البستنة.

Hosier system **نظام هوسير**

رتبة الكنباتيات Equisetales، عبارة عن نبات سام عديم الأزهار والبذور، ينمو في الأرض الرطبة، خاصة في المروج.

يعد هذا العشب من الأطعمة التي تؤكل فى بعض الشعوب القديمة، مثل الأمريكيين الأصليين في شمال غرب المحيط الهادئ، حيث تؤكل براعم النباتات الصغيرة سواء مطبوخة، أو نيئة، ويجب توخي الحذر الشديد إذا تم تناولها على مدى فترة زمنية طويلة، لأن بعض أنواع ذيل الحصان قد تكون سامة للإنسان، ولحيوانات الرعي، بما في ذلك الخيول، ويبدو أن السمية ناتجة عن الثياميناز، الذي يمكن أن يسبب نقص الثيامين (فيتامين ب 1).



horticultural **بستاني**

وصف لما له علاقة بالبستنة.

Horticultural Development Council (HDC) **مجلس التنمية البستانية**

كان المجلس مسؤولا عن البحث في قطاع البستنة، وأصبح جزءًا من مجلس التنمية الزراعية والبستانية AHDBعام 2008، وهو عبارة عن مجلس للضرائب بتمويل من المزارعين، ومربى الحيوانات.

يلعب المجلس دورًا حيويًا في تحسين كفاءة الأعمال الزراعية، والقدرة التنافسية في مجالات إنتاج اللحوم، والحليب، والبطاطس، والبستنة؛ والحبوب، والبذور الزيتية في المملكة المتحدة، ويهتم بالبحث والتطوير ونشاط نقل المعرفة على مستوى المزرعة، ويوفر معلومات أساسية عن السوق لتحسين شفافية سلسلة الإمداد، ويتولى أنشطة ترويج التسويق للمساعدة في تحفيز الطلب وتطوير أسواق التصدير، وهى الأنشطة التي لا تستطيع معظم الشركات الزراعية تحمل تكاليفها منفردة.

Horticultural Trades Association (HTA) **اتحاد التجارة البستانية**

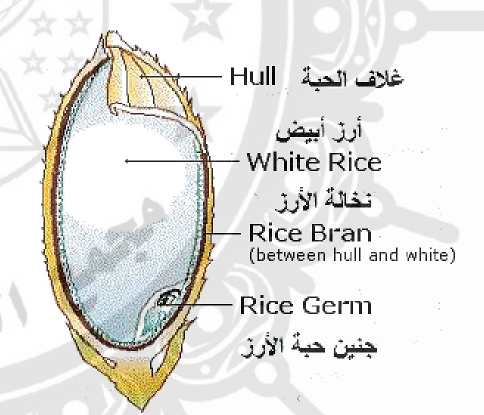


housing **إسكان - إيواء**

سلسلة من المباني المخصصة للماشية، والطيور المرباة في المزرعة.

hull **قشرة البذرة أو الثمرة**

ا - القشرة الخارجية لحبوب النباتات النجيلية (غلاف الحبة)، تكون النخالة (الردة) عند إزالتها. ب - غلاف جراب (قرن) البازلاء أو الفاصوليا



huller **آلة تقشير البذور**

نوع من آلات الدراس، تزيل البذور عن قشورها.



نظام إدارة الأبقار الحلوب، حيث يتم حلب الأبقار في الحقل يدويًّا باستخدام سطل (دلو) حلب.



host **مضيف - عائل**

نبات، أو حيوان يعيش فيه، أو عليه كائن متطفل، يوفر له المأوى، والغذاء.

hothouse **صوبة زراعية مدفأة**

تعرف بالدفيئة، وهى مبان مصنوعة من مواد شفافة منفذة لأشعة الشمس، تكون أحيانا ذات هيكل معدني، أو خشبي، تزرع بداخلها النباتات في درجات حرارة ورطوبة يمكن تنظيمها والتحكم فيها لتوفير مناخ دافئ بداخلها؛ بغرض زراعة أنواع من النباتات التي تحتاج إلى مثل هذا المناخ، مثال ذلك إنتاج النباتات الاستوائية، خاصة في المناطق الباردة.

تدخل أشعة الشمس حاملة حرارتها إلى داخل الدفيئات الزجاجية، ثم لا تتسرب الحرارة خارجها بنفس المعدل فيما يشبه ظاهرة الاحتباس الحراري، الأمر الذى يؤدي إلى ارتفاع درجة الحرارة داخل الدفيئة.

house **منزل**

مبنى يحتفظ فيه بالحيوانات، أو الآلات، مثال ذلك بيت الزواحف في حدائق الحيوان، أو كشك معدات الحديقة المنزلية.

(المواد النباتية في عصور ما قبل التاريخ)؛ التي يتم اشتقاقها من هذه الأحماض الطبيعية القوية. حامض الهيوميك هو مادة قوية مشجعة لنمو الفطريات المفيدة - بما في ذلك الجذور الفطرية (الميكوريزا) - وهي الحلقة المفقودة في العديد من أنواع التربة. يعمل الدبال على تثبيت النيتروجين، ويحسن كفاءته، الأمر الذى يجعله مادة مضافة مثالية مع اليوريا.

humic acid **حمض الهيوميك**

يعرف بالحمض الدبالي، وهو المكون الرئيسي للمواد الدبالية (الدبال)، وهو من المكونات العضوية الرئيسية للتربة، ينتج بوساطة التحلل الحيوي للمواد العضوية الميتة.

يعد حمض الهيوميك خليطًا معقدًا من أحماض عديدة ومختلفة، تحتوي على مجموعات الكربوكسيل والفينولات بحيث إن الخليط يتفاعل وظيفيا حمضًا ثنائي القاعدة، أو حمضًا ثلاثيا. يمكن لحمض الهيوميك تكوين معقدات مع أيونات موجودة معه في نفس الوسط، وبذلك يتكون ما يعرف بالغرويات الدبالية.

humid **رطب**

وصف لما له علاقة بالهواء الذي يحتوي على بخار الماء (رطوبة)، الأمر الذى يسرع من تحلل المادة العضوية في الظروف الحارة، والرطبة.

humidify **ترطيب**

إضافة بخار الماء إلى الهواء؛ لجعله أكثر رطوبة.

humidity **رطوبة**

مقياس لكمية بخار الماء الموجودة في الهواء

humification **تدبيل**

تحلل النفايات العضوية المتعفنة؛ لتكوين دبال، مثال ذلك صناعة السماد العضوي الصناعي من المخلفات الزراعية.

humify **تدبيل المادة**

تحليل النفايات العضوية المتعفنة لتكوين الدبال.

hump **سنام - حدبة**

جزء لحمى مستدير على ظهر، أو كتف الحيوان، مثل الجمل العربي وله سنام واحد، ويعيش بمناطق شمال

human-caused **تأثير بشري**

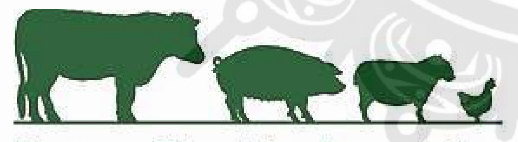
وصف لكارثة، أو حدث يتسبب فيه البشر. يشمل التأثير البشري على البيئة تغييرات في البيئات البيوفيزيائية، والنظم البيئية (الإيكولوجية)، والتنوع الحيوي (البيولوجي)، والموارد الطبيعية التي يسببها البشر بشكل مباشر أو غير مباشر، بما في ذلك الاحترار العالمي، والتدهور البيئي (مثل تحمض مياه المحيط، والانقراض الجماعي، وفقدان التنوع البيولوجي، والانهيار البيئي)، ويرجع السبب في تعديل البيئة حتى تناسب احتياجات المجتمع البشرى، وهذا أدى إلى آثار شديدة السوء، والتي تزداد سوءًا مع استمرار مشكلة الاكتظاظ السكاني البشري.

تشمل بعض الأنشطة البشرية التي تتسبب في أضرار للبيئة - بشكل مباشر، أو غير مباشر - على نطاق عالمي التكاثر البشري، والاستهلاك المفرط، والإفراط في استغلال الموارد الطبيعية، والتلوث، وإزالة الغابات، وغير ذلك. تشكل بعض المشاكل - بما في ذلك الاحترار العالمي وفقدان التنوع الحيوي - خطرًا وجوديًا على الجنس البشري.

Humane Slaughter Association (HSA)

جمعية الذبح الرحيم

تدعم الجمعية الأبحاث، والتدريب، والتطوير لتحسين رفاهية المواشي أثناء النقل والذبح، وتقدم معلومات تقنية حول التعامل مع الحيوانات أثناء ذبحها، والتعامل على موقعها على شبكة المعلومات الدولية، وتدريب موظفي المزارع، والأطباء البيطريين، وتقديم المشورة للحكومات، ورجال الصناعة، وتمويل الأبحاث العلمية والتكنولوجيا لجعل الذبح أكثر رحمة. وهي جمعية خيرية لاتحاد الجامعات لرعاية الحيوان.



humate **دبال**

مواد تتكون بشكل طبيعي، غنية جدا بالمادة العضوية الرطبة، والمواد الدبالية. من المعروف الآن أن الدبال هو أكثر المدخلات الإنتاجية في الزراعة المستدامة.

يتكون الدبال من حامض الفولفيك fulvic acid والهيوميك humic ، جنبا إلى جنب مع الهيوميدات الخام



hurricane **إعصار استوائي**

عاصفة، تتميز بمركز ضغط منخفض وعدد كبير من العواصف الرعدية؛ التي تؤدي إلى رياح قوية دورانية، وأمطار غزيرة، و فيضانات.

تتميز الرياح القريبة من سطح المحيط للإعصار الاستوائي بكونها رياح تدور بسرعة حول مركز دوران (يسمى عين الإعصار)، وتتحرك الرياح الدوارة في اتجاه الداخل إلى المركز، وبتحرك الهواء نحو الداخل فيبدأ الدوران في عكس اتجاه دوران عقارب الساعة في نصف الكرة الأرضية الشمالي، أما في نصف الكرة الجنوبي فإن الهواء يتحرك في اتجاه دوران عقارب الساعة.



husbanding **تدبير – حرص**

نشاط يستخدم الموارد بعناية وحرص.

husbandry **رعاية حيوانات المزرعة والمحاصيل**

علم الاعتناء بالمحاصيل الزراعية، والبستانية، وبالحيوانات الداجنة، وإكثارها بصورة مكثفة، بما في ذلك الأبقار، والخيول، والدجاج، والماعز، أو أي حيوان آخر يُستخدم مصدرًا للطعام أو الموارد.

husbandry system **نظام إدارة المزرعة**

خطة موضوعة لرعاية مجموعة من حيوانات المزرعة، تبحث في الاعتبارات مثل موطنها، والنظام الغذائي، والرعاية الطبية، ومعدلات الإنتاج والرعاية العامة.

أفريقيا، والصحراء الكبرى والشرق الأوسط وصحراء الربع الخالي، والجمال ذات السنامين، التي تعيش في منطقة آسيا الوسطى. يخزن الجمل الدهون المتحولة من فائض غذائه في السنام، وليس الماء.



humus **دبال**

مادة عضوية متحللة في التربة، تتميز بلونها البني الأدكن بسبب فقدانها كل رواسب تراكيب وتكوين المادة الحيوانية، أو النباتية المتحللة التي اشتقت منها. ومن ثم، فالدبال يشير إلى أي مادة عضوية وصلت إلى نقطة استقرار، وتستخدم في الزراعة لإصلاح التربة، وجعل التربة متماسكة الحبيبات.

hundredweight **سنتال**

يعرف بوزن المئة(centum weight (cwt)، وهو وحدة كتلة تم تحديدها بالرطل (lb)، لكن التعريف المستخدم في بريطانيا يختلف عن استخدامه في أمريكا الشمالية، ويتم التمييز بين الاثنين عن طريق السنتال الطويل (112 رطل = 50.8 كجم) والسنتال القصير (100 رطل = 45.4 كجم). يستخدم مقياسًا لوزن البضائع الجافة مثل الحبوب

hungry soil **تربة فقيرة**

التربة التي تفتقر إلى المغذيات، تحتاج إلى كميات كبيرة من الأسمدة؛ لإنتاج محاصيل جيدة.

hurdle **سياج متنقل**

إطار خشبي، أو معدني محمول مستطيل الشكل، يستخدم سياجا مؤقتا لتزاوج الأغنام.

husk قشرة

ا - الغطاء الخارجي الجاف لحبوب النباتات النجيلية، ذات القيمة الغذائية القليلة، تتم إزالته أثناء الدراس. ب - حالة مرضية من التهاب الشعب الهوائية تسببها الديدان الرئوية، يوجد بشكل رئيسي في الماشية.

hybrid هجين

سلالة جديدة من النباتات، أو الحيوانات الناتجة من التهجين بين سلالتين من الكائنات الحية التي لها تراكيب وراثية مختلفة.

high-yielding hybrids هجن عالي الغلة

وصف لسلالة جيدة ناتجة من التهجين بين سلالتين من الكائنات الحية، التي لها تراكيب وراثية مختلفة.

hybridization تهجين

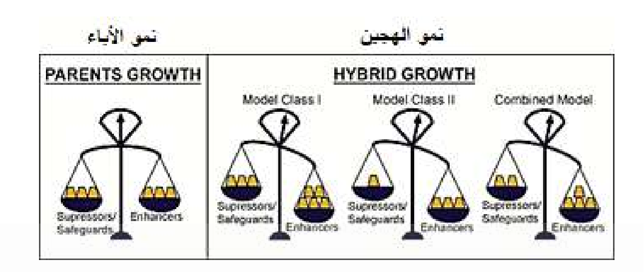
إنتاج الهجن عن طريق تزاوج سلالات من النباتات، أو الحيوانات التي لها تراكيب وراثية مختلفة.

hybrid vigour = heterosis قوة الهجين

يقصد بها الزيادة في صفات الكائن الحى المهجن، مثل الحجم، أو معدل النمو، أو الخصوبة، أو المحصول عن صفات الأبوين، أي هو الأداء المتفوق للكائنات الهجينة مقارنة مع أي من الأبوين. ينتج مربو النباتات والحيوانات هجينا بتزاوج أبوين مختلفين، لهما صفات وراثية مرغوب فيها.

تُعد الصفات المتعلقة بالتناسل، والبقاء، والتأقلم أكثر الصفات التي تُظهر قوة الهجين، كما أن عددًا من الصفات الإنتاجية تظهرها بشكل أو بآخر. وتظهر قوة الهجين بوضوح عند مقارنتها بالأفراد المتزاوجة من سلالات ناتجة من التربية الداخلية (زواج الأقارب).

من أهم آثار التربية الداخلية حدوث ما يعرف بالتدهور لتزاوج الأقارب inbreeding depression، الذي يؤدي إلى تدهور الصفات التناسلية، والإنتاجية، وصفات مقاومة الظروف البيئية السيئة، ومقاومة الأمراض وغيرها، وترتبط كثيرًا بتحول الصفات الوراثية من حالة خليطة إلى حالة أصيلة، الأمر الذى يتيح للصفات المتنحية الضارة أن تظهر آثارها. ويمكن النظر إلى قوة الهجين كونها معاكسة للتدهور فى تزاوج الأقارب، فالتربية الخارجية (تربية الأباعد) تكوِّن أفرادا هجينة في قسم كبير من مواقع مورثاتها.



hydrated هيدرات

مصطلح يستخدم في الكيمياء اللاعضوية، والكيمياء العضوية للإشارة إلى المواد التي تحتوي على الماء. تتباين الحالة الكيميائية للماء بشكل كبير بين أنواع الهيدرات، وبعضها البعض. تم تسميته حتى قبل معرفة التركيبة الكيميائية الخاصة به.

hydrated lime جير مطفأ

مادة تنتج عندما يضاف الماء إلى الجير المحروق، وهو عبارة عن خليط من أكسيد الكالسيوم والماء، ويستخدم لتحسين جودة التربة. يوجد الجير في شكل مسحوق، بعد أن يتم حرقه لتكسير الكتل الكبيرة، ويسمى أيضًا الجير المطفأ. الصيغة الكيميائية $Ca(OH)_2$

hydraulic conductivity توصيل هيدروليكي

يُمثَّل له بالحرف K. هي الخاصية التي تصف سهولة مرور السوائل - مثل الماء - من خلال مسامات المواد الصلبة، مثل أوعية النباتات، أو التربة والصخور، وذلك يعتمد على نفاذية المادة، ودرجة التشبع، وعلى كثافة ولزوجة السائل. ويُمكن تعريف التوصيل الهيدروليكي بأنه قياس مدى سرعة انتقال السائل عبر مسام مادةٍ صلبة، وتستخدم عاملًا في إدارة التربة.

Hydrilla جنس نباتات الهيدريلا

يحتوي الجنس على نوع واحد فقط *H. verticillata*، موطنه المياه الباردة، والدافئة في العالم القديم في آسيا، وأفريقيا، وأستراليا.

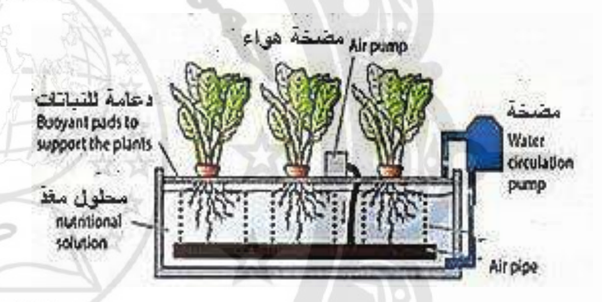
يعد نباتا دخيلا (غازيا) في الولايات المتحدة بعد إطلاقه في خمسينيات القرن الماضي من أحواض الأسماك في المجاري المائية في فلوريدا، بسبب تجارة الأحواض المائية، حيث قام أحد تجار الأحياء المائية في الساحل الغربي لفلوريدا بشحن نباتات الهيدريلا الحية من سريلانكا تحت الاسم الشائع "كرمة النجمة الهندية"، وبحلول التسعينيات تسببت النموات الكثيفة من هذا النبات في حدوث أضرار اقتصادية وبيئية في الولايات المتحدة؛ نظرًا لطبيعتها التنافسية مع الأنواع المحلية من النباتات

الطريقة في تبريد الفاكهة الطازجة؛ لمنعها من التدهور أثناء النقل إلى محل البيع بالتجزئة، أو السوق.



hydroculture **زراعة مائية**

مجموعة نظم لإنتاج المحاصيل بوساطة محاليل معدنية مغذية فقط بدلا من التربة التي تحتوي على طمي وطين. يمكن تنمية النباتات الأرضية وجذورها منغمسة في محلول معدني مغذ فقط، أو في وسط خامل مثل البرليت، أو الفيرموكيوليت، أو الصوف المعدني، ويوجد العديد من تقنيات الزراعة بدون تربة.



hydrodynamic **ديناميكية مائية**

ما يعمل بقوة حركة الماء، أو ما هو مصمم للتحرك بكفاءة في الماء.

hydroelectricity **كهرباء المساقط المائية**

الطاقة الكهربائية التي يستفاد في توليدها من الطاقة المائية الكامنة، وهي بذلك تعد من أشكال الطاقة النظيفة الصديقة للبيئة، والمستخدمة في نطاق عالمي واسع.

تعتمد طريقة التوليد على تحويل طاقة الوضع للمياه إلى طاقة حركية أولا، حيث ينهدر الماء من مكان عال ليدير توربينا، فيدير بدوره مولدًا كهربائيا، وينتج لنا طاقة كهربائية. تعتمد كمية الطاقة المنتجة على كمية الماء المارة بالثانية، وعلى ارتفاع الماء.

hydroelectric power **طاقة كهرومائية**

المائية الأخرى المفيدة للإنسان، وتبلغ تكاليف مكافحتها ملايين الدولارات كل عام .



hydro - **بادئة بمعنى ماء**

hydrocarbon **هيدروكربون**

أي مركب كيميائي يتكون كليا من الكربون (C) والهيدروجين (H) فقط، توجد معظم المواد الهيدروكربونية الموجودة على الأرض بشكل طبيعي في النفط الخام، حيث تحقق المواد العضوية المتحللة وفرة من الكربون والهيدروجين تشكل سلاسل لا حدود لها، عندما تترابط.

hydrochloric acid **حمض الهيدروكلوريك**

حمض معدني قوي، عبارة عن محلول مائي لغاز كلوريد الهيدروجين HCl؛ يعدّ حمض الهيدروكلوريك المكوّن الرئيس للعصارة الهضمية، وله نطاق استخدام واسع في الصناعة.

يجب أن يتم التعامل مع حمض الهيدروكلوريك بحرص شديد، مع اتخاذ احتياطات الأمان الملائمة، ويطلق على أملاحه اسم الكلوريدات، وعندما يتفاعل مع قاعدة عضوية يشكل أملاح الهيدروكلوريدات.

hydrocooling **تبريد رطب**

يعرف بالتبريد التبخري، أو مبرد الهواء الرطب، وهو آلة تبريد الهواء من خلال تبخر المياه، وتختلف طريقة التبريد التبخري عن أنظمة التكييف الميكانيكية التي تعتمد على الضغط البخاري، أو دورات التبريد الامتصاصي.

يعمل التبريد التبخري من خلال توظيف المحتوى الحراري للمياه من التبخر؛ التي تقوم بتخفيض درجة حرارة الهواء الجاف بشكل ملحوظ خلال المرحلة الانتقالية من الماء السائل إلى بخار الماء، التي تتطلب طاقة اقل بكثير من أنظمة التبريد الميكانيكية. تستخدم هذه

نباتات تعيش في البيئات المائية، مثل البرك، والبحيرات، والأنهار، والبحار. هناك أنواع عديدة من النباتات المائية، يمثل عمق الماء عاملًا مهمًا لهذه النباتات؛ لأنه كلما زاد العمق قل الضوء الذي يصل إليها، ولا تشبه هذه النباتات كثيرا نباتات اليابسة. تتميز هذه النباتات بساق صغيرة، وأوراق مسطحة، مثال ذلك نبات ورد النيل.



زراعة مائية **hydroponics**

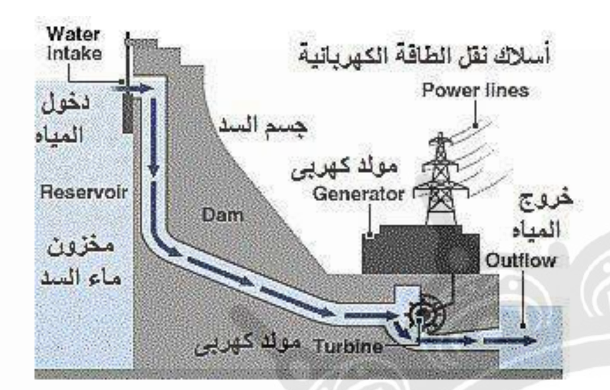
أحد أساليب الزراعة بدون تربة، وهي مجموعة نظم لإنتاج المحاصيل بوساطة محاليل معدنية مغذية فقط، عوضًا عن التربة التي تحتوي على طمي وطين.

يمكن تنمية النباتات الأرضية وجذورها منغمسة في محلول معدني مغذ فقط، أو في وسط خامل مثل البرليت pearlite، أو الفيرموكيوليتvermiculite، أو الصوف المعدني mineral wool، يوجد العديد من تقنيات الزراعة بدون تربة.

لا يعد الإنتاج الزراعي في المزارع المائية اقتصاديا في المناطق التي تكون أراضيها صالحة للزراعة، ولابد من تحديد المحاصيل الزراعية الأكثر صلاحية واقتصادا بسبب ارتفاع تكاليف الإنتاج في هذه الزراعة، وتشير الدراسات المختلفة في هذا الإطار إلى أن نباتات الطماطم، والخيار، والفلفل، والفراولة، والخس هي أكثر المحاصيل إنتاجا في المزارع المائية.

وتنتشر اليوم في أنحاء عدة من العالم تقنية الغشاء المغذي، أو تقنية المحلول المغذي المتدفق. وتعد هذه التقنية أقل تعقيدا، وأرخص كلفة، ومن أنسب أنواع المزارع المائية للوطن العربي، وذلك بسبب ضرورة التوفير في المياه، وملاءمتها لكثير من المحاصيل، فضلا عن إنتاجيتها المرتفعة وانخفاض تكلفتها، علاوة على سهولة التحكم في شروط بيئة نمو الجذور (درجة حرارة المحلول المغذي، ودرجة توصيله الكهربائي EC، والتدفق المنتظم للمحلول المغذي)

الكهرباء الناتجة من مولدات تعمل بوساطة تدفق المياه لتدوير التوربينات، التي تحول الطاقة الكامنة للسقوط، أو المياه المتدفقة بسرعة إلى طاقة ميكانيكية، وتسمى أيضا الطاقة الكهرومائية



هيدروجين **hydrogen**

عنصر كيميائي، غازي، يتحد مع الأكسجين ليكون الماء، ويتحد مع عناصر أخرى لتكوين الأحماض، ويوجد في جميع أنسجة الكائنات الحية.

علم دراسة المياه **Hydrology**

دراسة المياه، وتوزيعها فوق سطح الأرض، وفى التربة، وتحت الصخور، وفى الجو، وصفاتها، وخصائصها الطبيعية، والكيميائية، وتفاعلها مع البيئة، والكائنات الحية، وهي أحد أفرع الجغرافيا الطبيعية.

تربة غدقة **hydromorphic soil**

التربة المشبعة بالماء، الموجودة في المستنقعات، والأهوار.

استجابة للرطوبة **hydronasty**

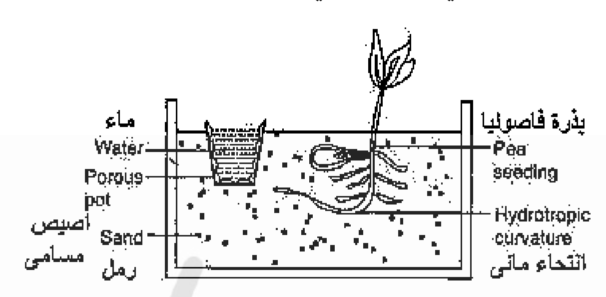
استجابة مسبقة للتغيير في مستويات المياه، أو الرطوبة، مثال ذلك حركة فتح وقفل الثغور فى النبات، نتيجة لمحتوى الخلايا الحارسة من الماء.

رهاب الماء **hydrophobia**

هو الخوف المستمر، غير الطبيعي من المياه، وهو رهاب محدد، يتضمن مستوى معينًا من الخوف الذي يتعدى قدرة المريض على التحكم، الأمر الذى قد يؤثر على حياته اليومية.

نبات مائي **hydrophyte**

الأعلى، وهذا ذو أهمية حيوية؛ لأنه يساعد على زيادة كفاءة النبات في نظامه البيئي.



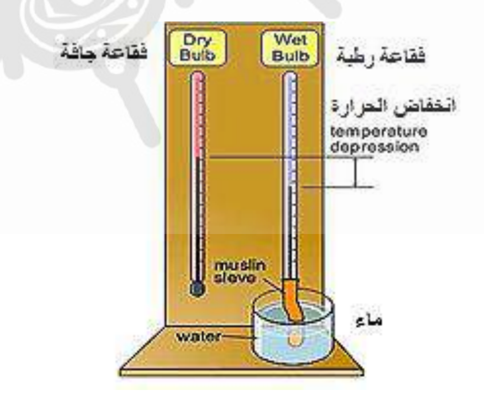
hygiene علم الصحة

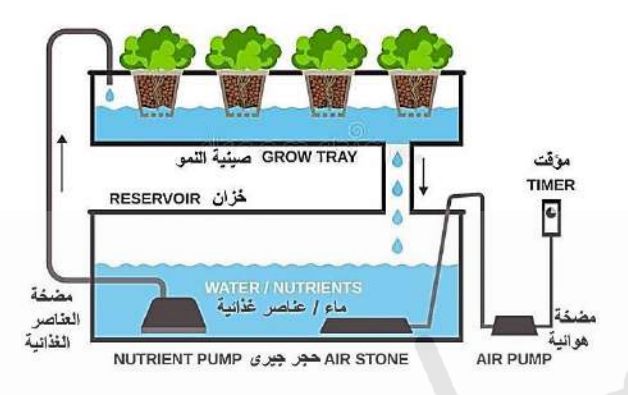
سماها الإغريق فن الصحة art of health، وهي مجموعة من الممارسات المترافقة، مع حفظ الصحة والمعيشة الصحية. النظافة هي مفهوم متصل بالطب، فضلا عن ممارسات العناية الشخصية، والمهنية المتصلة بمعظم نواحي الحياة، وإن كانت في الغالب الأعم مرتبطة بالنظافة، والمعايير الوقائية، وفي المجال الطبي، تستخدم الممارسات الصحية لتقليل الإصابة، وانتشار الأمراض.

hygrometer مقياس الرطوبة

أداة تستخدم لقياس كمية الرطوبة، وبخار الماء في الغلاف الجوي، أو في التربة، أو في الأماكن الضيقة. تعتمد أدوات قياس الرطوبة عادة على قياسات بعض العوامل الأخرى مثل درجة الحرارة، أو الضغط، أو الكتلة، أو التغير الميكانيكي، أو الكهربائي في مادة ما، حيث يتم امتصاص الرطوبة.

من خلال المعايرة والحساب، يمكن أن تؤدي هذه الكميات المقدرة إلى قياس الرطوبة. تستخدم الأجهزة الإلكترونية الحديثة درجة حرارة التكثيف (نقطة الندى)، أو تغيرات السعة الكهربائية لقياس فروق الرطوبة. النوع الأكثر شيوعًا لمقياس الرطوبة هو الترمومتر ذو الفقاعة الرطبة والجافة.





hydropower = hydroelectric power

طاقة مائية = طاقة كهرومائية

hydrosphere الغلاف المائي

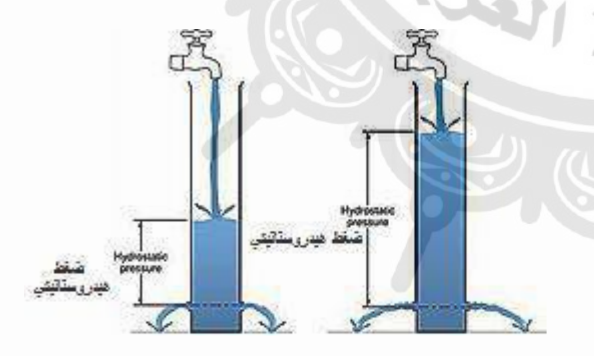
الكتلة المائية الموجودة على سطح كوكب ما. في الكرة الأرضية، يمثل أكثر من 70% من مساحة سطحها.

hydrops uteri مرض الرحم المائي

مرض يصيب الماشية، ينتج عن تراكم غير طبيعي من السوائل المائية، أو المصلية في رحم الأنثى الحامل، كان يسمى سابقا داء الاستسقاء dropsy.

hydrostatic pressure ضغط هيدروستاتيكي

الضغط الذي تحدثه السوائل عند التوازن في نقطة معينة داخل السائل، بسبب قوة الجاذبية. يزداد الضغط الهيدروستاتيكي بالتناسب مع العمق المقاس من السطح بسبب زيادة وزن السائل الذي يحدث القوة الهابطة من أعلى.

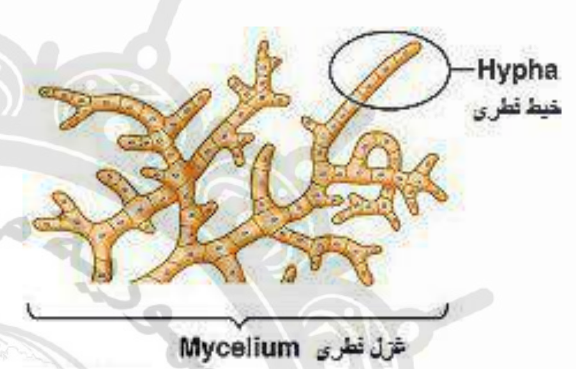


hydrotropism انتحاء مائي

استجابة جذور النبات في نموها ناحية الماء، ويتم تحديد اتجاه النمو من خلال تحفيز، أو تدرج في تركيز الماء، حيث ينمو في التربة الرطبة نحو مستوى الرطوبة

وتحتوى الحواجز العرضية على ثقوب تسمح للسيتوبلازم، والجسيمات الموجودة به - وأحيانا للأنوية - بالمرور خلالها.

يُقسم الخيط الفطري إلى خلايا محددة تحوي بروتوبلازم، ويحاط البروتوبلازم بغشاء سيتوبلازمي شبة منفذ. وتحتوى خلية الفطر على نواة واحدة، أو أكثر. أما فى الفطريات ذات الخيوط غير المقسمة، فان البروتوبلازم يحوى عديد من الأنوية، فيما يعرف باسم المدمج الخلوي coenocyte.



hypocalcaemia =milk fever

نقص كالسيوم الدم = حمى الحليب

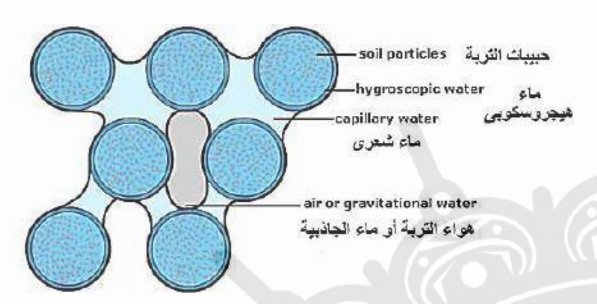
مرض يصيب الأبقار، يحدث قبل الوضع أو عنده، ويرجع سببه إلى نقص عنصر الكالسيوم في الدم، وهو عنصر ضروري، تحتاج البقرة كميات وفيرة منه عند بداية إنتاجها للحليب، كما أن لنقص فيتامين D ونقص نشاط الغدد الجار درقية أثرًا في ذلك.

تتخلص أعراض الإصابة في ترنح البقرة، وعدم قدرتها على النهوض، وضعف عضلاتها، واضطجاعها مع توجه رأسها نحو مؤخرتها، وانخفاض في درجة حرارة جسمها، وتموت إذا لم تعالج.



hygroscopic water **ماء هيجروسكوبى**

الماء الممتص من الغلاف الجوي، يرتبط بقوة كبيرة بسطح حبيبة التربة على صورة غشاء رقيق، لا يستطيع معها جذر النبات امتصاصه. قارن: الماء الشعري capillary water.



hyperparasite **تطفل مفرط**

كائن متطفل على كائن متطفل آخر، يتخذه عائلا يتغذى، ويتكاثر عليه. غالبًا ما يستخدم بعض هذه الكائنات في المكافحة الحيوية للآفات الحشرية، مثال ذلك أنثى الدبور النمسي من الجنس *Megarhyssa*، وهى ذات عضو خاص لوضع البيض مكوَّن من ثلاث جدائل خيطية طويلة.

وتستعمل أنثى هذا الدبور عضو وضع البيض، وحقنه فى جسم عنكبوت، أو يرقات الحشرات الأخرى، وعندما يفقس البيض تخرج منه يرقات متوحشة جائعة تلتهم جسم العنكبوت أو يرقات الحشرات وهى حية، وتقضى عليها.



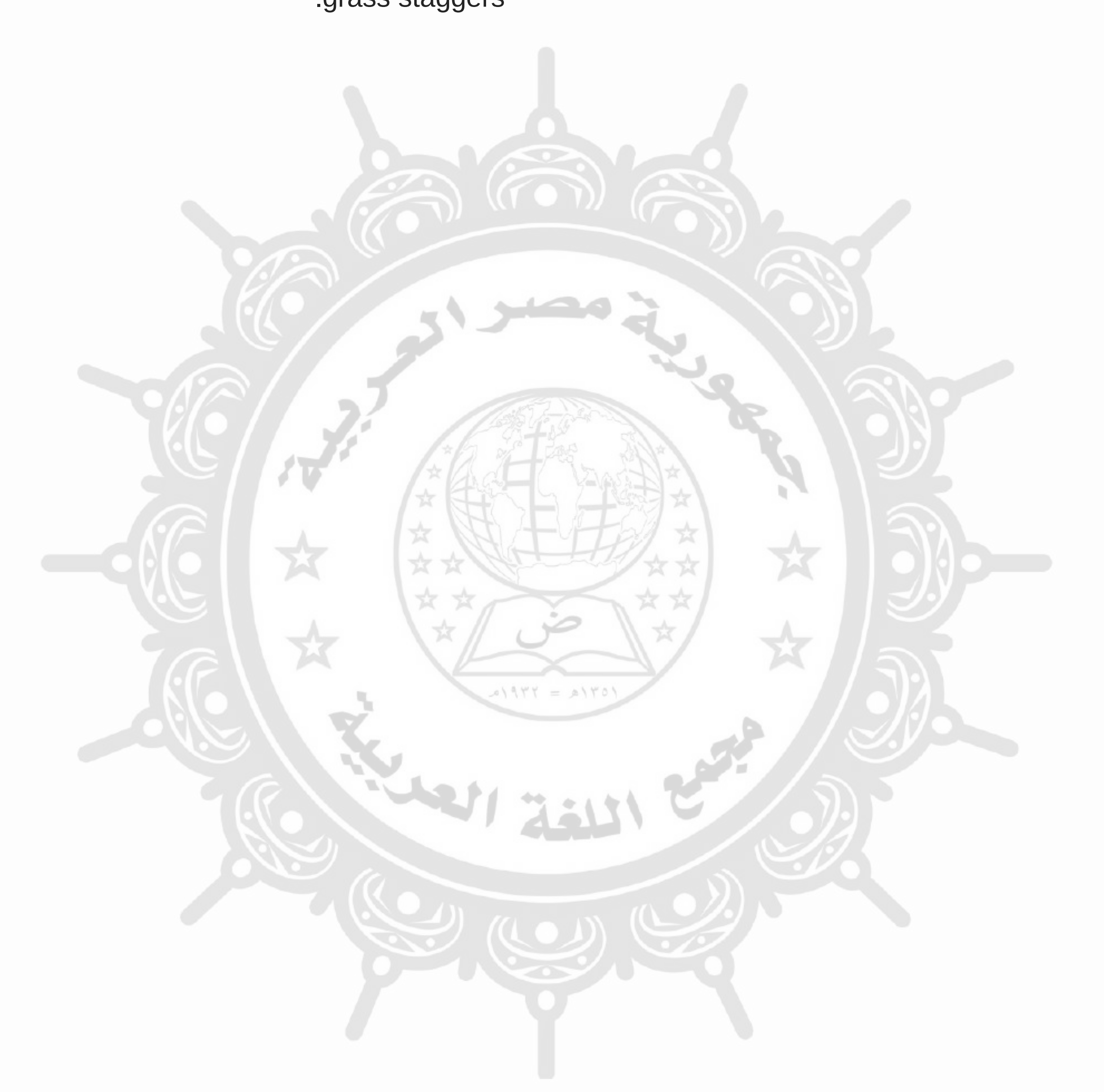
hyphae **خيوط فطرية**

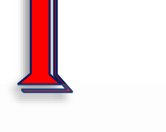
خيوط رقيقة طويلة متفرعة، مقسمة، أو غير مقسمة، تكون الغزل الفطريmycelium .

يتكون الجسد الفطري من خيوط دقيقة متفرعة hyphae، تتكون من جدار رقيق شفاف، إنبوبى الشكل، ممتلئ بطبقة من البروتوبلازم متباينة السمك، وقد تكون تلك الخيوط غير مقسمة، أو مقسمة بحواجز عرضية،

hypomagnesaemia **نقص مغنسيوم الدم**

حالة ناجمة عن نقص المغنيسيوم في الدم، يجعل الحيوانات ترتعد، وتترنح. قد تتأثر الماشية بعد فترة وجيزة من تحولها إلى مراعي الربيع بعد قضاء فصل الشتاء داخل الزرائب. يعرف المرض باسم دوار العشب grass staggers.

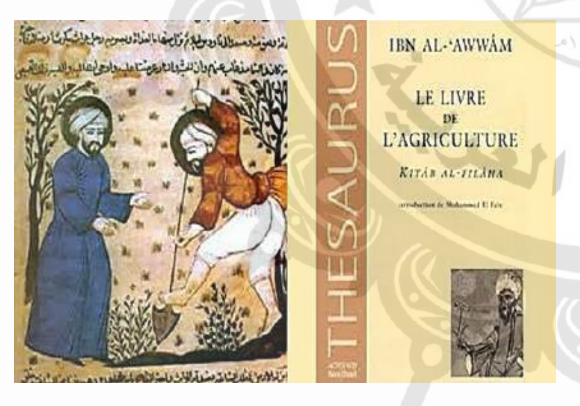




Ibn al-'Awwam ابن العوام

أبو زكريا يحيى بن محمد أحمد بن العوام الإشبيلي الأندلسي، لا يعرف تاريخ ميلاده، ولا وفاته، اشتهر بعلم النبات، وعلم الحيوان، والفلك، والطب، كان يعيش في إشبيلية في القرن السادس للهجرة، درس العلوم المنتشرة في عصره مثل النبات، والحيوان، والطب، والفلك، والعلوم الزراعية القديمة، ويبدو أنه كان مالكًا لأراض زراعية شاسعة، لذا اهتم كثيرًا بالنواحي الزراعية، ولقد قام بالكثير من التجارب العملية لمجموعة واسعة من المحاصيل بنفسه.

ألف ابن العوام كتابا قيمّا مشهورا في الزراعة الأندلسية بعنوان (كتاب الفلاحة)، ترجم وطبع عدة مرات، وهو أكثر المؤلفات الشاملة للموضوع باللغة العربية في العصور الوسطى، وأحد أهم أعمال العصور الوسطى في هذا الموضوع بأي لغة، وتم نشره مترجما إلى اللغة الإسبانية والفرنسية في القرن التاسع عشر. عدد صفحات الطبعة باللغة الفرنسية 1350 صفحة.



Ibn al-Baitar ابن البيطار

ضياء الدين أبو محمد عبد الله بن أحمد المالقي، المَعروف بابن البيطار، والملقَّب بالنباتي والعشَّاب، ولد عام 593 هـ / 1197م، وتوفى عام 646 هـ / 1248م، عالم نَبَاتي وصَيْدَلاني مُسلم، يعد من أعظم العلماء الذين ظهروا في القرون الوسطى، وعالم عصره في عُلوم النبات، والعَقَاقِير، والصيدلاني الأول في تراكيب الدَّواء، ورائد العلاج الكيميائي.

وضع ابن البيطار عددًا من المؤلفات أشهرها الموسوعة النباتية المسماة (الجامع لمفردات الأدوية والأغذية)، وصف فيه أكثر من 1.400 عقار نباتي، وحيواني، ومعدني منها 300 من صنعه، مبينًا الفوائد الطبية لكل واحد منها، وقد وضعه وهو مقيم في مصر. ساهم في استقرار المصطلح الطبي العربي، وأثرى معجمه الذي أصبح من بعده مصدرًا ثريا لكل أطباء أوروبا، والغرب.



ibn-Muhannad ابن مهند

أبو المطرف عبد الرحمن بن محمد بن عبد الكبير بن مهند اللخمي، ولد سنة 389 هـ 999 م، وتوفي سنة 467 هـ - 1075 م. طبيب، صيدلاني، عالم بالفلاحة، ومن أهل طليطلة بالأندلس، تعلّم بقرطبة. ذكر ابن الأبار أنه تولّى غرس جنّة المأمون بن ذي النون بطليطلة، وكانت من الجنات المشهورة، ترك عدة مؤلفات، منها (الأدوية المفردة)،

Ibn Wahshiyya ابن وحشية

أبو بكر أحمد بن علي بن قيس بن المختار بن عبد الكريم بن حرثيا بن بدنيا ابن بوراطيا الكزداني، المعروف أيضًا بابن وحشية النبطي، كيميائي، وعالم لغوي، نبطي، مسلم عاش في القرن الثالث الهجري، له العديد من المؤلفات في الكيمياء والسحر، كما ألف كتاب "الفلاحة النبطية" الذي يعد من أشهر المؤلفات الزراعية القديمة.

ibotenic acid **حمض الإيبوتنيك**

أحد نواتج التمثيل الغذائي لفطر عيش غراب الذبابة *Amanita muscaria*، وهو توكسين سام للإنسان وللذباب، يؤدي تناوله بكمية قليلة إلى اختلاط العقل والهلوسة؛ نظرا لتأثيره على العقل والإدراك. ويتحول حمض الإيبوتنيك إلى مادة الموسكيمول muscimol ذات التركيب الأكثر ثباتًا، وذلك عند تجفيف الأجسام الثمرية لفطر عيش غراب الذبابة، وبذلك تظل هذه الأجسام الثمرية الجافة محتفظة بتأثيرها على العقل والإدراك.

-icide **لاحقة تعنى مادة تقتل كائن ما**

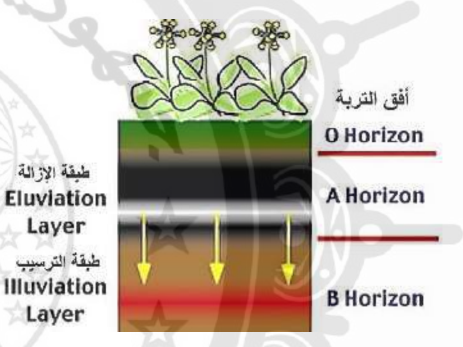
ile de France sheep **أغنام إيل دو فرانس**

سلالة فرنسية كبيرة من الأغنام، تربى سلالة نقية، وهجينة، يتم الاحتفاظ بكباشها للتهجين مع النعاج لإنتاج اللحم. تجتمع بهذه السلالة العديد من الصفات المرغوب فيها، مثل الشكل الجيد، والتكاثر (ولودة)، ومنتجاتها من ألبان جيدة، وصوفها ذو نوعية عالية، بالإضافة إلى ذلك فهي متكيفة إلى حد كبير مع ظروف التربية المتنوعة.



illuviation **تراكم تفتتي**

ترسب، وتراكم حبيبات التربة المفتتة، والمواد الكيميائية التي تمت إزالتها من الطبقة العليا لسطح التربة في منطقة ما، وانتقالها إلي منطقة أخرى أسفل منها؛ بفعل المياه الجارية، وتشمل المركبات المنقولة الطين، والسيليكات، وأكاسيد الحديد، والألمنيوم المائية، والمواد العضوية.



imbalance **اختلال التوازن**

ا - حالة يختل فيها التوازن الوظيفي بين أعضاء الجسم؛ نتيجة عوامل مختلفة مثل نقص فيتامينات A وE ، الأمر الذى يسبب اختلالات هرمونية في حيوانات المزرعة. ب - الحالة التي يكون فيها نوع واحد من الكائنات الحية هو السائد على غيره من الأنواع الأخرى فى منطقة معينة. ج - التفاوت العددي بين الذكور والإناث فى بلد ما.

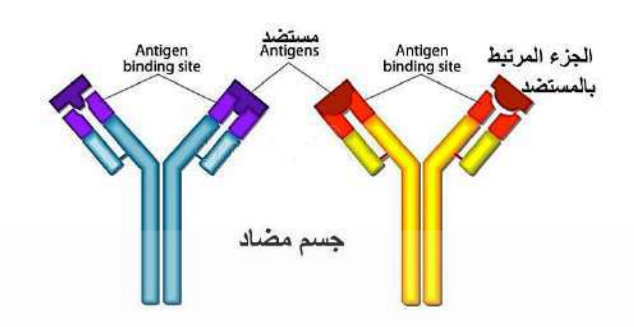
immature **غير ناضج**

وصف لكائن حي، أو عضو من أعضائه ما يزال فى مرحلة النمو، ولم يتطور بشكل كامل.

immerge **يغطس أو ينغمس في شيء ما**

immune **منيع - حصين**

وصف لشخص، أو حيوان، أو نبات لا يتأثر بميكروبات محددة، أي أنه ذو مناعة، أو حصانة من مرض ما.

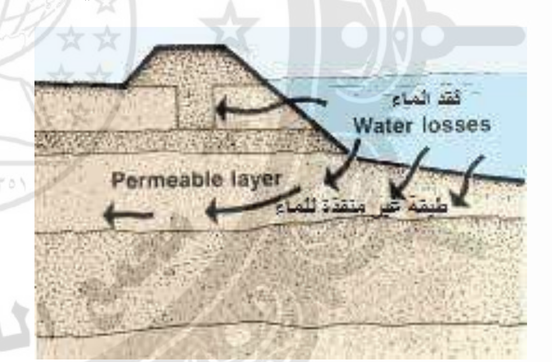


immunology **علم المناعة**

فرع من فروع علم الأحياء، يغطي دراسة أنظمة المناعة في جميع الكائنات الحية؛ لمعرفة قدرة الجسم على مقاومة كائنات حية دقيقة ضارة، مثل البكتيريا، والفيروسات التي تسبب الأمراض. يدافع الجسم عن نفسه ضد الأمراض والكائنات الضارة عن طريق جهاز معقد التركيب، يتكون من مجموعة من الخلايا، والجزيئات، والأنسجة، يسمى جهاز المناعة.

impermeable **غير منفذ**

ا - وصف لمادة لا تسمح لسائل، أو غاز بالمرور عبر صخور غير منفذة للماء. ب - وصف لغشاء يسمح للسائل بالمرور، ولكن ليس للجسيمات الصلبة المعلقة في السائل.



implement **تنفيذ**

ا - عملية تنفيذ خطة ما. ب - قطعة من معدة، أو آلة تستخدم في وظيفة معينة. ج - وضع التشريعات موضع التنفيذ.

implementation **تنفيذ**

تحقيق، أو إجراء عملي لخطة، أو فكرة، أو نموذج، أو تصميم، أو مواصفات، أو معيار، أو خوارزمية، أو سياسة، وقد يدخل ذلك في عدة مجالات منها السياسة، والإنتاج الزراعي، وعلوم الحاسب الآلي (الكمبيوتر)، وتقنية المعلومات.

immunization **تحصين**

إحداث مناعة (مقاومة) لمرض معين، إما عن طريق حقن المصل المضاد antiserum، أو عن طريق تعرض الفرد للمرض في جرعة صغيرة؛ بحيث لا يصاب الجسم بالمرض، ولكنه ينتج أجسامًا مضادة لمقاومته.

immunize = immunise **يحصن**

جعل شخص - أو حيوان ما - مقاوما ضد كائن دقيق محدد؛ عن طريق تلقيحه بجرعة صغيرة منه، بحيث لا يصاب الجسم بالمرض، ولكنه ينتج أجسامًا مضادة لمقاومته، وينظم استجابة مناعية، كما يطور الجسم القدرة على الاستجابة بسرعة لأى إصابة لاحقة بسبب الذاكرة المناعية.

immunity **مناعة - حصانة**

ا - قدرة الكائنات متعددة الخلايا على مقاومة الكائنات الحية الدقيقة الضارة من الدخول إليها. تشتمل المناعة مكونات نوعية، وغير نوعية. تعد المكونات غير النوعية بمثابة حواجز لنطاق واسع من مسببات الأمراض، بغض النظر عن تركيبتها المضادة للمستضدات. تتكيف المكونات الأخرى لجهاز المناعة مع كل مرض جديد يمكن مواجهته، ويمكنه أن يولد المناعة الخاصة بالأمراض.

ب - قدرة النبات على مقاومة المرض من خلال وجود غطاء واق على الأوراق، فيما يعرف بالمقاومة التشريحية، مثل زيادة سمك طبقة الكيوتكل، ووجود طبقة سميكة من الشموع تعلو طبقة الكيوتكل، وسمك الجدار الخارجي لخلايا البشرة.

immunoassay **تقدير المناعة**

اختبارات بيوكيميائية تستخدم لقياس مستوى مواد معينة في السائل الحيوي مثل المصل، والبول، والدموع، واللعاب. تعتمد القدرة المناعية على ارتباط المستضد مع الجسم المضاد الذي خصص له في التحليل.

immunoglobulin (Ig) **جلوبيولين مناعي**

يعرف بالمضاد المناعي، أو الجسم المضاد antibody، وهو بروتين على شكل حرف Y الإنكليزي، يوجد في الدم، والسوائل الجسمية الأخرى في الفقاريات، ينتج بوساطة خلايا دم بيضاء متخصصة، تعمل جسما مضادا في الاستجابات المناعية، ويتم استخدامه بواسطة جهاز المناعة للتعرف على الأجسام الغريبة وتحييدها، مثل البكتيريا، والفيروسات.

impoverished **أفتقر**

وصف لشيء ذي جودة منخفضة، مثال ذلك تربة فقيرة في العناصر الغذائية، والتي يتم علاجها عن طريق تركها دون زراعة لعدة سنوات، الأمر الذى يعمل على إراحتها، وتراكم العناصر الغذائية فيها مرة أخرى.

impregnate **يلقح - يخصب**

تخصيب الأنثى، عن طريق إدخال الحيوانات المنوية الذكرية في جسمها، بحيث تندمج مع بويضاتها.

improved varieties **أصناف محسنة**

أنواع جديدة من النباتات، تكون أقوى، أو أكثر إنتاجية من الأنواع القديمة.

improvement **تحسين**

عمل، أو طريقة تجعل الشيء أكثر جودة. مثال ذلك تحسين أنواع المحاصيل عن طريق الانتخاب، أو التهجين.

in- **بادئة بمعنى داخل**

بادئة بمعنى داخل، أو على مقربة من. قد تستخدم للإشارة إلى البقرة الحامل female animal in-calf.

inactivate **يخمل - يهمد**

جعل شيء غير قادر على عمل شيء، مثال ذلك تأثير الأشعة فوق البنفسجية لأشعة الشمس على تقليل فاعلية بعض مبيدات الأعشاب.

inactive **سكون - عدم نشاط**

وصف: ا - لحالة يصبح فيها شيء غير فعال، مثال ذلك مادة كيميائية، لا تتفاعل مع المواد الأخرى. ب - لمرض لا يسبب ظهور أعراض. ج - لمادة خاملة حيويًا.

inactivity **سكون**

حالة عدم النشاط.

inbred **داخلي التكاثر**

وصف لما ينتج عن زواج الأقارب.

inbreeding **زواج الأقارب**

التزاوج الداخلي، أو التهجين فى النباتات، أو الحيوانات بين الأفراد التي تجمعها قرابة وثيقة الصلة، الأمر الذى

import **استيراد**

ا - إدخال أشياء جديدة من مكان آخر. ب - شراء محاصيل، أو منتجاتها من الخارج، وإدخالها إلى الدولة المستوردة.

importer **مستورد**

شخص، أو شركة تستورد منتجات - مثل الحبوب - من دولة أجنبية.

import levy **ضريبة الاستيراد**

فرض ضريبة على الواردات، بحيث ترفع سعرها إلى مستوى لا يقل عن السعر المحلي، وتعدل هذه الرسوم بشكل متكرر ومتغير؛ استجابة للتغيرات في أسعار الأسواق العالمية، ويتم فرض هذه الضريبة للدفاع عن الأسعار السائدة المحددة فوق أسعار السوق العالمية، مثال ذلك الضريبة على المنتجات الزراعية التي يتم استيرادها إلى الاتحاد الأوروبي.

import quotas **حصص الاستيراد**

نوع من القيود التجارية التي تضع حدا ماديا على الكمية من البضائع المسموح استيرادها بتعريفة منخفضة جرى التفاوض عليها في اتفاقية تجارية. تندرج حصة التوريد ضمن القيود التجارية الحمائية؛ بهدف التقليل من الموارد المستوردة، ودعم الموارد المصنعة محليا.

impoundment **ضبط - حجز**

ا - التحكم في المياه عن طريق حجزها خلف جسم السد. ب - رصيف سفينة مغلق، يستخدم لحبس الماء إلى عمق ثابت.

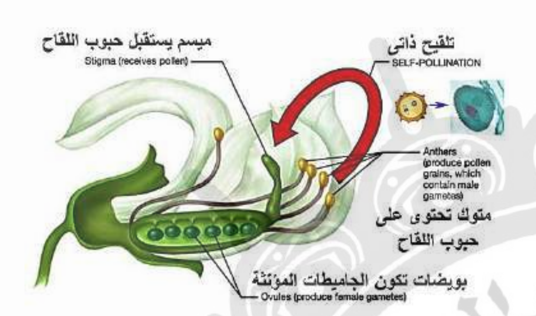


impoverish **يفقر - يسلب ميزة ما**

تقليل جودة شيء ما، مثل جعل التربة أقل خصوبة.

يؤدي إلى تقليل الاختلاف الوراثي، والاحتفاظ ببعض الصفات المرغوب فيها، ويعطى تماثلًا في الذرية، التي تحمل نفس صفات الأبوين.

قد يؤدي تزاوج الأقارب إلى تجميع الصفات المتنحية في الذرية، التي تكون غالبا صفات رديئة، غير مرغوب فيها، أو مميتة في بعض الحالات. قارن تزاوج الأباعد outbreeding



inbreeding depression

تدهور صفات ذرية زواج الأقارب

تزاوج الأقارب، هو اصطلاح يعني تزاوج الكائنات الحية التي تربطها علاقات قربى وثيقة، وفائدته الأساسية الاحتفاظ بالصفات المرغوب فيها من ذرية الحيوان النقية. ويقلل التكاثر الداخلي على مدار أجيال كثيرة فرص اختلاف الصفات في الذرية، ويؤدي أحيانا إلى تدهور الجسم، وإضعاف القدرة التناسلية، وتعني أيضا تزاوج أشخاص لهم نفس التركيب الوراثي للأبوين، أو الجدين.

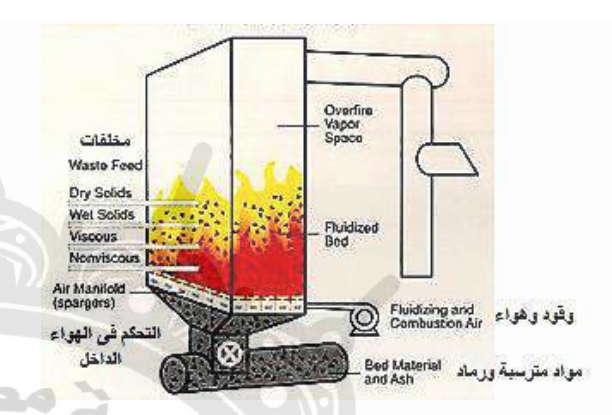
وهناك أمراض وراثية، مثل مرض النزف الدموي (الهيموفيليا)، ومرض عمى الألوان تحدث في الذرية، وترتفع نسبة ظهور هذه الأمراض في الذرية الناتجة من زواج الأقارب المرضى بهذه الأمراض على نسبتها في زواج الأباعد غير المرضى بها. قارن التهجين heterosis.

incidence **الإصابة في علم الأوبئة**

مقياس لاحتمال حدوث حالة مرضية معينة في مجموعة، أو عشيرة خلال فترة زمنية محددة، قد يعبر عنه بعدد الحالات المرضية الجديدة خلال فترة زمنية معينة، إلا أنه يتم التعبير عنه بشكل أفضل بنسبة proportion، أو معدل rate.

incineration **حرق المخلفات**

عملية معالجة النفايات، تنطوي على احتراق المواد العضوية الموجودة في النفايات. يوصف حرق المخلفات وغيره من أنظمة معالجة النفايات ذات درجة الحرارة العالية بأنها معالجة حرارية. يحول الحرق مواد النفايات إلى رماد، وغاز المداخن، وحرارة. يتكون الرماد في الغالب من مكونات غير عضوية من النفايات، ويمكن أن يأخذ شكل كتل صلبة، أو جسيمات، يحملها غاز المداخن.



incisor **سن قاطعة**

الأسنان الحادة المسطحة الموجودة في مقدمة الفم، التي تقوم بتقطيع وتمزيق الطعام.



income tax **ضريبة الدخل**

ضريبة مباشرة تفرض على الأشخاص - سواء أكانوا أشخاصًا طبيعيين، أم اعتباريين مثل الشركات - الذين يمارسون مهنًا، أو أنشطة تجارية، أو خدمية، والذين يزيد دخلهم عن مقدار معين من المال في السنة، حيث تقوم الدولة باقتطاع جزء من أرباح الأشخاص إذا زاد عن حد معين.

incompatible **غير متوافق**

وصف لعدم التوافق، وعدم القدرة على الإخصاب، وإنتاج نسل.

incorporate **يدمج - يجسد**

ا - إضافة مواد كيميائية - مثل جرعة كريات سماد - عن طريق نشرها في صفوف، في نفس الوقت الذي تزرع فيه

البذور في التربة، على عكس النثر. ب - حرث القش، أو السماد الأخضر، ودفنه في التربة، وتحلله سمادًا عضويًا.

incorporation **دمج**

تقليب القش المفروم، أو السماد الأخضر، وما إلى ذلك، في التربة من خلال حرث الأرض، الأمر الذى يؤدي إلى دفنه فيها، وتحلله سمادًا أخضر.

incubation **حضانة**

حفظ البيض دافئا حتى يفقس، وتخرج منه الفراخ الصغيرة، إما عن طريق الأم التي تيرقد عليه، أو بوساطة وسائل اصطناعية، مثل الحضانات.

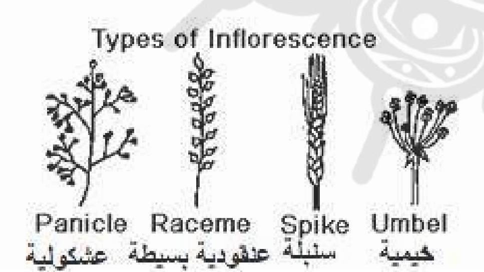


incubator **حضانة**

وحدة خاصة توفر الحرارة الصناعية المستخدمة لفقس البيض. تتوفر الحضانات في شكل صوان صغيرة، أو غرف كبيرة للمنتجين على نطاق واسع.

indefinite inflorescence **نورة غير محدودة**

نوع من الإزهار الذي يستمر فيه نمو الساق التي تحمل الأزهار. قارن نورة محدودة definite inflorescence.



indehiscent **ثمرة بسيطة جافة غير منفتحة**

وصف لثمرة يكونها النبات على شكل قرن، أو كبسولة، لا تفتح لإطلاق البذور عندما تنضج، مثل ثمار الفول السوداني. قارن متفتح dehiscent.

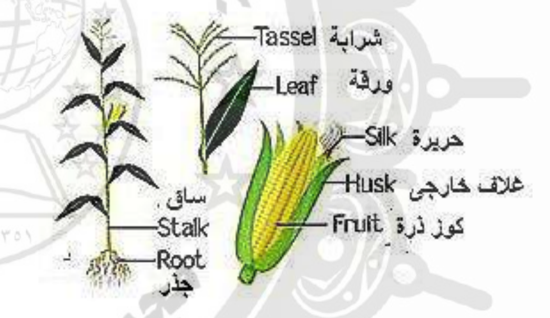


indian corn =maize

الذرة الهندية = الذرة الشامية

نوع من النباتات النجيلية الحولية، يعد ثالث أهم المحاصيل في العالم بعد القمح، والأرز، موطنه الأصلي أمريكا الوسطى (جنوب المكسيك، وجواتيمالا)، واستعملها شعب أمريكا الأصليين (الهنود الحمر) مصدرًا للدقيق، ثم نشرها المستعمرون الأوروبيون في أنحاء العالم القديم.

يصل ارتفاع النبات إلى أكثر من مترين، وهو أحادي المسكن، له أزهار ذكرية وأنثوية منفصلة، وتُحمل الأزهار الذكرية في نورات على قمة النبات، وتظهر الأزهار الأنثوية عند آباط الأوراق، ويحمل هذا النبات عادة ما بين كوز واحد إلى ثلاثة كيزان، وغالبًا كوز واحد فقط.



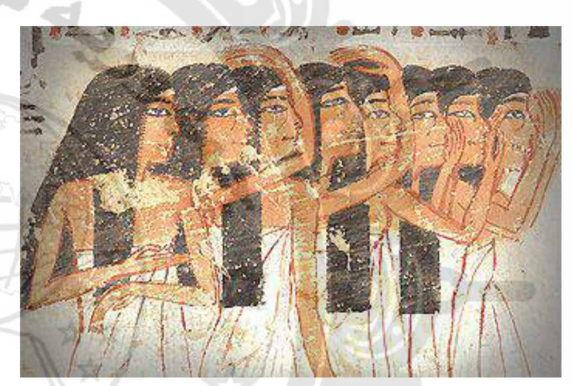
indian game **دجاج الطرائد الهندي**

سلالة من دواجن المائدة، غالبا ما تكون سوداء اللون مع ساقين صفراوين، على الرغم من اسمها، فهي ليست من طرائد الطيور في معايير الدواجن البريطانية، وارتبط اسم الدجاجة الهندية باستخدام ديوكها في مباريات صراع الديوك؛ نظرا لشراستها..





كانت صبغة النيلة معروفة أيضًا للحضارات القديمة في بلاد ما بين النهرين، ومصر القديمة، وكانت تستخدم في صباغة الأقمشة باللون الأزرق القاتم، وتلطيخ الأيدي والأوجه باللون الأزرق تعبيرا عن الحزن العميق في الجنازات، ومازال وصف الشيء بالنيلة كناية عن سوء حاله.



indole-3-acetic acid (IAA)

إندول حمض الخليك

هرمون نباتي، يعمل على تحفيز النمو، يتكون في منطقة انقسام الخلايا في الجذور والسيقان، ثم ينتقل الي أماكن استطالة الخلايا بهما، ويحفز أو يثبط نمو الجذور، والبراعم، والسيقان تبعا لتركيزه، حيث تكون الجذور أكثر حساسية للتركيزات العالية، تليها البراعم، على حين تكون السيقان أكثرها استجابة لتركيزاته العالية، وأقلها تضررا منه.

induced twinning **توأمة مستحثة**

نتاج توائم بطريقة نقل الأجنة في أزواج.

industrial crop **محصول صناعي**

محصول يعرف أيضًا باسم المحصول غير الغذائي، وهو محصول يزرع لإنتاج سلع للتصنيع، مثال ذلك الكتان الذي يزرع لإنتاج الألياف. تُعطى المحاصيل الصناعية

indigenous **متوطن أصلى**

وصف للكائن، أو الكائنات الأصلية القاطنة لمكان ما، وأيضًا للسكان الأصليين، أو الشعوب الأصلية التي تعرف أيضا باسم الشعوب الأولى، وهى الشعوب المحلية التي سكنت منطقة معينة من العالم، قبل أن يستعمرها ويستوطنها محتل من منطقة أخرى، كما هو الحال فى سكان أمريكا الأصليين الذين أطلق عليهم المستكشفون الأوربيون اسم الهنود الحمر عن طريق الخطأ.

من الحيوانات المتوطنة قرود الليمور القاطنة لجزيرة مدغشقر، والتي تطورت بشكل مستقل في عزلة عن قارة أفريقيا، ولا توجد هذه الليمورات في أي مكان آخر من العالم.



indigestible **غير قابل للهضم**

وصف للغذاء الذي لا يمكن للإنسان هضمه، على سبيل المثال، نخالة حبوب القمح.

indigo **نبات النيلة**

نبات استوائي يتبع الفصيلة البقولية، الاسم العلمي *Indigofera tinctoria*، يزرع على نطاق واسع بغرض تحسين التربة ببكتيريا العقد الجذرية المثبتة لنتروجين الهواء الجوي تكافليا.

يصل طول الشجيرة إلى مترين، ويحصد سنويًا، أو كل سنتين، أو بصورة دائمة حسب المناخ الذي يزرع فيه، وهو مصدر للصبغة الزرقاء التي يتم الحصول عليها من معالجة أوراقه بغمرها في الماء، وتخميرها للحصول على صبغة النيلة الزرقاء المعروفة ذات اللون المميز، وهى الصبغة الأساسية لملابس الجينز.

وصف لمرض يسببه أحد الكائنات الحية الدقيقة، ويمكن أن ينتقل إلى أفراد آخرين عن طريق الوسائل المباشرة. قارن ناقل للعدوى contagious.

infectious bovine rhinotracheitis (IBR) **التهاب الأنف الرغامي البقري المعدي**

من الأمراض التنفسية شديدة العدوى التي يسببها فيروس(BHV-1) Herpesvirus-1، يمكن أن تؤثر على الماشية الصغيرة، والأكبر سنا، بالإضافة إلى أمراض الجهاز التنفسي، يمكن أن يسبب هذا الفيروس التهاب الملتحمة، والإجهاض، والتهاب الدماغ، والعدوى الجهازية المعممة.

بعد العدوى الأولى، لا يتم التخلص من الفيروس بشكل كامل، بل يبقى في الخلايا العصبية في الدماغ في شكل عدوى كامنة (خفية) مدى الحياة. في أوقات الإجهاد يمكن أن يبدأ الفيروس في التكاثر مرة أخرى، ويمكن إعادة إفرازه، بشكل عام من الأنف والعينين.

لا يمكن اعتبار الحيوان الذي أصيب بالمرض آمنًا أبدًا، ويعد عائقا أمام التجارة الدولية، ولا يمكن تصدير الأبقار التي تحتوي على الفيروس إلى دولة خالية منه، ولا يمكن قبولها في مركز التلقيح الاصطناعي.



infectious bursal disease (IBD)

مرض الجراب المعدي

مرض فيروسي شديد العدوى، يصيب الطيور الأليفة والبرية في جميع أنحاء العالم، خاصة صغيرة العمر، يهدد صناعة الدواجن؛ بسبب زيادة التعرض للأمراض الأخرى، والتدخل السلبي في التطعيم الفعال. في السنوات الأخيرة، ظهرت سلالات شديدة الخطورة، تسبب في وفيات شديدة في الدجاج في أوروبا، وأمريكا اللاتينية، وجنوب شرق آسيا، وأفريقيا، والشرق الأوسط .

قيمة لرفع دخل القطاع الزراعي، وتوفر أنشطة التنمية الاقتصادية للمناطق الريفية. تحاول المحاصيل الصناعية أيضًا توفير منتجات يمكن استخدامها بديلا للواردات من دول أخرى.

تتنوع مجموعة المحاصيل ذات الاستخدامات غير الغذائية بصورة واسعة، تشمل المحاصيل التقليدية الصالحة للزراعة مثل القمح، وكذلك المحاصيل الأقل تقليدية مثل القنب، والحشيشة الفضية miscanthus. يمكن تصنيف المنتجات المصنوعة من المحاصيل غير الغذائية حسب الوظيفة.

inert gas **غاز خامل**

غاز لا يخضع لتفاعل كيميائي عند شروط معينة. تعد الغازات النبيلة noble gases - مثل النيتروجين - من الأمثلة المعروفة للغازات الخاملة، تستخدم الغازات الخاملة عادة من أجل إيجاد وسط يمنع حدوث تفاعلات كيميائية، مثل الأكسدة نتيجة وجود الأكسجين، أو التميع نتيجة وجود رطوبة في الوسط.

infect **يصيب - يعدى بمرض**

ا - كائن حي يدخل إلى كائن مضيف (عائل)، ويسبب المرض. ب - تلوث شيء بالكائنات الحية الدقيقة التي تسبب المرض.

infected area **منطقة مصابة**

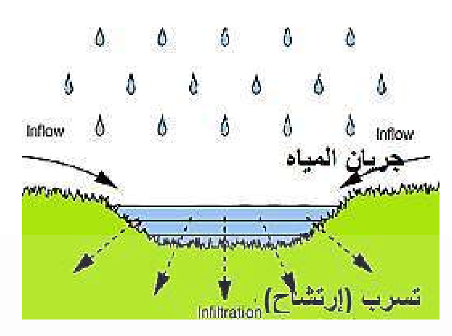
منطقة يتم فيها عزل الحيوانات؛ خوفًا من العدوى، نتيجة لإخطار صادر عن مفتش الحيوانات بالاشتباه في وجود حيوان مصاب بمرض معد، تم الإبلاغ عنه.



infection **عدوى**

ا - حالة يخترق فيها أحد الكائنات الحية الدقيقة خلية، أو جسم كائن مضيف (عائل)، ويتسبب في إحداث مرض. ب - المرض الناجم عن أحد الكائنات الحية الدقيقة.

infectious **معد**



infertile **غير خصب**

وصف: ا - لأي كائن حي غير قادر على التكاثر، أو إنتاج ذرية. ب - للأشجار والنباتات غير القادرة على إنتاج ثمار، أو بذور. ج - للتربة غير القادرة على إنتاج محاصيل جيدة، نتيجة نقص المغذيات النباتية، واحتياجها إلى أسمدة ترفع خصوبتها

infertile soil **تربة جدباء**

تربة زراعية تعانى من مشكلة فيزيائية، أو كيميائية تعوق، أو تمنع نمو النباتات. يمكن للتربة ذات البنية الفيزيائية السيئة أن تحد من وصول النبات إلى الأكسجين والماء، في حين أن المشاكل الكيميائية تكون نتيجة عدم التوازن في العناصر الطبيعية الموجودة في التربة.

infertility **عقم**

عدم القدرة على الإنجاب، وتكوين ذرية.

infest **يلوث**

وجود آفة فى مكان ما بأعداد كبيرة، مثل وجود الخنافس فى غابات الصنوبر الموبوءة بها، أو وجود أسراب جراد تهاجم حقولا زراعية، وتقضى عليها.



infestation **تلويث**

وجود أعداد كبيرة من الآفة - أو تراكيب الكائن الممرض - في المحصول، مثال ذلك تلوث شحنة من حبوب القمح بالأجسام الحجرية لفطر الإرجوت.

تتم العدوى عن طريق الإفراز الفموي، حيث تفرز الطيور المصابة مستويات عالية من الفيروس لمدة أسبوعين تقريبًا بعد الإصابة، وتظهر الأعراض على صورة نزيف داخل-عضلي، والتهاب الكليتين.



infective **معدى**

وصف لمرض يسببه أحد الكائنات الحية الدقيقة، يمكن أن يصاب به شخص آخر، وإن كان لا ينتقل دائما بصورة مباشرة.

infectivity **العدوى**

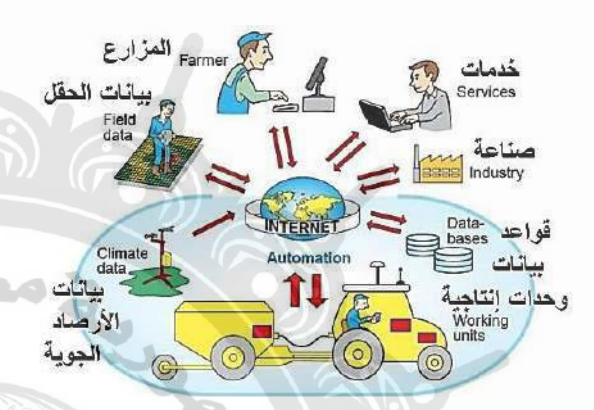
في علم الأوبئة، العدوى هي قدرة الكائن الممرض على إحداث العدوى. وبشكل أكثر تحديدًا، تعد العدوى قدرة المُمْرِض على الانتقال الأفقي، أي مدى انتشاره بين العوائل المختلفة، ويسمى مقياس العدوى بين العوائل إصابة incidence.

وقد ثبت أن العدوى ترتبط إيجابيًا مع الضراوة virulence، وهذا يعني أنه مع زيادة قدرة الكائن الممرض على إصابة عدد أكبر من العوائل، يتحدد مستوى الضرر الذي يسببه للعائل.

infiltration rate **معدل التسرب (الارتشاح)**

مقياس لمعدل قدرة التربة على امتصاص مياه الأمطار، أو مياه الري، وتقاس في معظم الأحيان بالميليمترات في الساعة، حيث ينخفض المعدل عندما تصبح التربة مشبعة. إذا تجاوز معدل هطول الأمطار معدل الارتشاح، فعادة ما يحدث الجريان السطحي للمياه، إلا إذا كان هناك حاجز مادي.

وتكامل الاتصالات (خطوط الهاتف والإشارات اللاسلكية) والحواسيب، بالإضافة إلى برامج المؤسسات الضرورية والبرامج الوسيطة، والتخزين، والنظم السمعية والبصرية، التي تمكن المستخدمين من الوصول إلى المعلومات، وتخزينها، ونقلها، ومعالجتها، لذلك يستخدم مصطلح تقنية المعلومات والاتصالات للإشارة إلى تقارب الشبكات السمعية، والبصرية، والهاتف مع شبكات الحواسيب من خلال الكابلات، أو ارتباطها في نظام واحد.



Information Management System (IMS) نظام إدارة المعلومات

هو مصطلح عام للبرامج المصممة لتسهيل تخزين، وتنظيم، واسترجاع المعلومات.

infrastructure بنية تحتية

المرافق، والنظم الأساسية التي تخدم دولة، أو مدينة، أو مزرعة، أو أي منطقة أخرى، بما في ذلك الخدمات والتسهيلات اللازمة لاقتصادها لتعمل، والتي توفر السلع والخدمات الأساسية؛ للحفاظ على ظروف المعيشة المجتمعية أو تحسينها.

تتكون البنية التحتية من التحسينات المادية العامة، والخاصة مثل الطرق، والجسور، والأنفاق، وإمدادات المياه، والصرف الصحي، والشبكات الكهربائية، والاتصالات.





in-field حقل داخلي

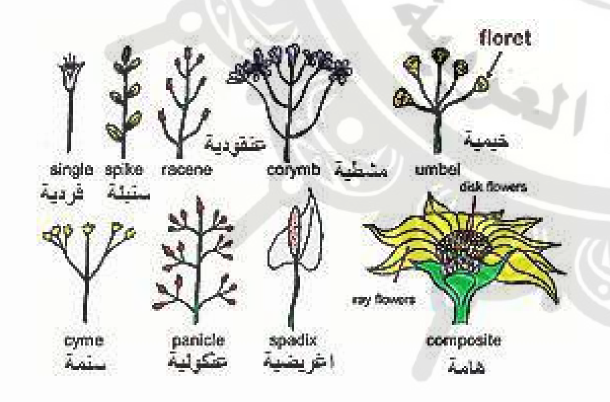
حقل قريب من منشآت المزرعة، حيث يزرع ويسمد بانتظام.

infiltration ترشيح - تسريب

ا - مرور المياه داخل التربة، أو في نظام الصرف الصحي. ب - نظام الري الذي تمر فيه المياه عبر العديد من القنوات الصغيرة؛ للوصول إلى الحقول.

inflorescence انتظام الأزهار

ترتيب انتظام الزهرة أو مجموعة من الأزهار على فرع النبات. هناك نوعان من الإزهار، الإزهار غير المحدد indefinite الذي تستمر فيه الأفرع التي تحمل الأزهار في النمو. النوع الثاني ينتهي الفرع الرئيسي بزهرة واحدة ومن ثم يتوقف عن النمو، ويعرف باسم الإزهار المحدد definite inflorescence.



Information and communication technology (ICT)

تقنية المعلومات والاتصالات

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جزءًا أساسيا من تقنية المعلومات Information technology (IT) ،

in-going payment **دفعة جارية**

مبلغ من المال يدفعه مستأجر جديد مقابل قيمة التحسينات التي أجراها المستأجر السابق للعقد.

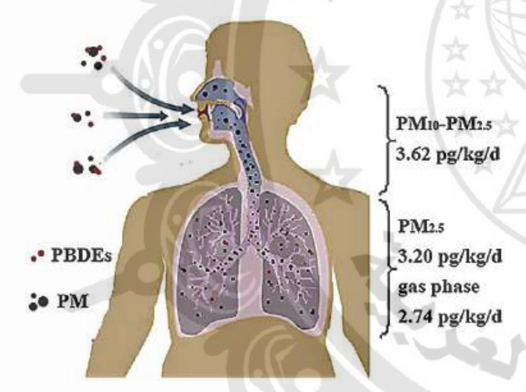
in-ground valuation **التقييم على الأرض**

قيمة عمليات الحراثة، أو الزراعة، أو خدمة الأرض الزراعية، بما في ذلك التكاليف المباشرة للبذور، والأسمدة، ورش المبيدات.

inhalation toxicity **سمية الاستنشاق**

قد تحدث الإصابة بتسمم حاد عند الاستخدام المتكرر، والواسع النطاق لعوامل التنظيف المنزلية، والغازات الصناعية (بما في ذلك الكلور، والأمونيا). تتلقي القصبة الهوائية، والرئتين الغازات السامة والمهيجة عن طريق الاستنشاق، حيث تذوب في ماء الغشاء المخاطي في الجهاز التنفسي، وتثير استجابة التهابية.

يعد الدخان، والكلور، والفوسجين، وثاني أكسيد الكبريت، وكلوريد الهيدروجين، وكبريتيد الهيدروجين، وثاني أكسيد النتروجين، والأوزون، والأمونيا من المهيجات الشائعة.



inherit **وراثة**

تلقي صفات محكومة وراثيا من الوالدين، مثال ذلك لون الزهرة، الذي يعد صفة موروثة.

inhibit **تثبيط**

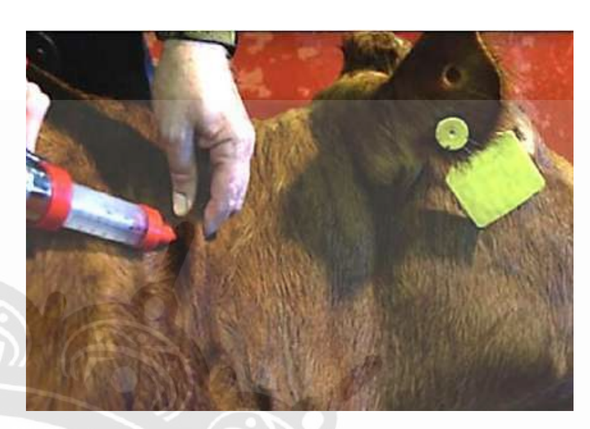
المنع أو الحد من تأثير شيء ما.

inhibitor **مثبط**

جهاز، أو مادة تمنع، أو تحد من تأثير شيء ما.

inject **حقن**

إدخال سائل في جسم الحيوان تحت ضغط، باستخدام محقن مجوف إلى الأنسجة، مثال ذلك حقن البقرة بالمضادات الحيوية.



injection **حقن**

ا - إدخال سائل إلى شيء تحت ضغط. ب - حقن سائل في الجسم باستخدام حقنة. ج - إجراء وقائي ضد مرض معين. ء - إدخال شيء جديد، أو محفز.

injurious weed **عشب ضار**

عشبة تسبب ضررا للمحاصيل، أو الماشية.

inky cap mushroom

فطر عيش الغراب ذو القبعة الحبرية

فطر واسع الانتشار، شائع في جميع أنحاء نصف الكرة الشمالي، الاسم العلمي *Coprinopsis comatus*. تتكون مجموعات من الأجسام الثمرية لفطر عيش الغراب بعد هطول الأمطار من الربيع إلى الخريف، عادة في المناطق الحضرية مثل الأراضي الخالية والمروج، وكذلك المناطق العشبية.



القبعة لونها رمادي - بني في البداية، على شكل جرس قبل التفتح، وبعد ذلك تتسطح، وتتحلل إلى قطيرات سوداء

inorganic **غير عضوي**

وصف: ا - لمادة ليس مصدرها حيوانًا، أو نباتًا. وتشمل المواد غير العضوية الأحماض، والقلويات والمعادن. ب - لمادة لا تحتوي على كربون.

inorganic acid **حمض غير عضوي**

حمض مشتق من واحد، أو أكثر من المركبات غير العضوية.

inorganic compound **مركب غير عضوي**

مركبات ذات أصل معدني غير حيوي. تعد معظم المركبات العضوية مركبات ذات أصل حيوي، إلا أن المركبات الكيمائية التي تتصل جزئياتها بالذرة الكربونية لمجموعة هيدروكربونية تعد هى أيضًا عضوية مثل الملوثات العضوية الثابتة.

ومن ثم فالتصنيف الدقيق للمركبات غير العضوية مقابل المركبات العضوية أصبح أقل أهمية لدى العلماء، ويعزى ذلك في المقام الأول إلى أن معظم المركبات المعروفة مركبات مصطنعة، وليس لها أصل طبيعي.

inorganic fertilizer **أسمدة غير عضوية**

أسمدة من مواد غير عضوية، يشار إليها أيضًا باسم الأسمدة المصنعة، وتحتوي على مواد كيميائية مصنعة.

inorganic fungicide **مبيد فطرى غير عضوي**

مبيد فطريات مصنوع من مواد غير عضوية، مثل الكبريت.

inorganic herbicide **مبيد أعشاب غير عضوي**

مبيد أعشاب مصنوع من مواد غير عضوية، مثل الكبريت.

inorganic pesticide **مبيد آفات غير عضوي**

مبيد آفات مصنوع من مواد غير عضوية، مثل الكبريت.

inputs **مدخلات**

مواد تضاف إلى التربة، مثل الأسمدة التي يضيفها المزارع؛ بغرض توفير العناصر الغذائية الهامة لنمو النبات، وزيادة المحصول.

insect **حشرة**

اللون، تشبه الحبر نظرًا لوجود جراثيمها البازيدية السوداء. اللحم رقيق، والطعم مقبول، صالح للأكل.

in-lay **فترة وضع البيض**

الفترة التي تستمر فيها الدجاجة في وضع البيض.

in-milk **فترة الحلب**

الفترة التي تستمر فيها البقرة في إنتاج اللبن.

inocula **لقاحات**

جمع لقاح inoculum .

inoculate **تلقيح**

ا - إدخال اللقاح في الجسم؛ لتحفيز إنتاج الأجسام المضادة في كائن حي معين، الأمر الذى يؤدي إلى زيادة المناعة ضد المرض. ب - إدخال كائن دقيق في نبات، أو وسط غذائي حتى ينمو.

inoculation **تلقيح**

غالبًا ما تستخدم مصطلحات التلقيح inoculation والتطعيم vaccination، والتحصين immunization بشكل مترادف؛ للإشارة إلى حث مصطنع للمناعة، ضد الأمراض المعدية المختلفة.



يعنى التلقيح أيضا نقل الكائنات الحية الدقيقة من وإلى أوعية مختبرية - مثل أنابيب الاختبار وأطباق بتري - في مختبرات الأبحاث، والتشخيص.

inoculum **لقاح**

ا - المواد المستخدمة لتحصين شخص، أو حيوان ضد مرض ما. ب - جراثيم مجهرية محمولة جوا، أو مواد أخرى من كائن حي مسببة للمرض.

insect growth regulator (IGR)

منظم نمو الحشرات

مادة كيميائية تمنع استكمال دورة حياة الحشرة. عادة ما تستخدم منظمات نمو الحشرات مبيدات حشرية للسيطرة على مجموعات الآفات الحشرية الضارة، مثل الصراصير، والبراغيث.

تحمل العديد من منظمات نمو الحشرات علامة "تقليل المخاطر "reduced risk " من قبل وكالة حماية البيئة، وهذا يعني أنها تستهدف عشائر الحشرات الضارة، في حين تتسبب في آثار ضارة أقل على الحشرات المفيدة.

insecticide **مبيد الحشرات**

مادة قاتلة للحشرات في جميع أطوار نموها. تعد مبيدات الحشرات الطبيعية التي تنتج من المستخلصات النباتية أقل ضررا على البيئة من المبيدات الحشرية الاصطناعية التي - على الرغم من فعاليتها - قد تكون غير قابلة للتحلل، وتقتل ليس فقط الحشرات الضارة، ولكن أيضا الحيوانات الأخرى الكبيرة؛ عندما تدخل السلسلة الغذائية.

insecticide resistance

مقاومة الحشرات للمبيدات

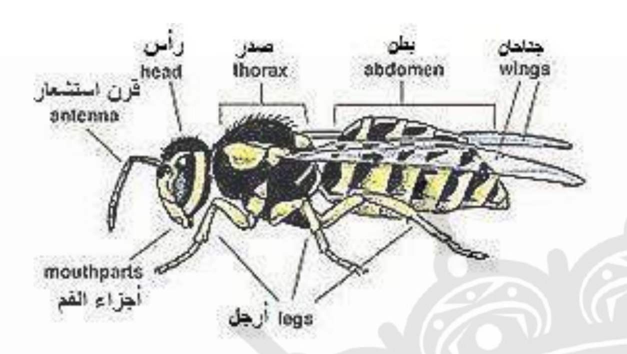
قدرة بعض سلالات الحشرات على البقاء حية بشكل طبيعي بعد المعاملة بالجرعة المميتة من المبيدات. هذه القدرة تكونت نتيجة عملية انتقاء لتحمل الأفراد في العشيرة الحشرية التي تعرضت للمادة السامة لعدة أجيال.

يرجع تطور المقاومة للمبيدات الحشرية عادة نتيجة لزيادة قدرة الحشرة على هدم المبيدات؛ لتصبح أقل ضررا، وطرح مكوناتها من أجسامها، وأيضًا قد تكون ذات صلة بزيادة مقاومة أجسامها، أو نتيجة تغيرات تركيبية تمنع المبيد من أن يصل إلى موقع التأثير، أو إنتاج كميات أكبر من إنزيمات هدم المبيد.

insectivorous **آكل الحشرات**

وصف لحيوان، أو نبات يتغذى بشكل رئيسي على الحشرات، مثال ذلك نبات خناق الذباب من الجنس *Dionaea*، الذي يعرف باسم مصيدة فينوس للذباب Venus flytrap.

حيوان صغير، ذو ستة أرجل، وجسم مقسم إلى ثلاثة أجزاء مميزة: هي الرأس head، والصدرthorax، والبطن abdomen. وترتبط الأرجل الست بالصدر، يوجد قرنا استشعار antennae على الرأس.



insect bite **لدغة حشرة**

يتفاعل الأفراد بطرق مختلفة مع لدغات الحشرات، فقد تتسبب اللدغة في حدوث ورم صغير، وحكة في غضون بضعة أيام، يمكن أن يكون للدغة نفسها تأثير أكثر خطورة. قد تحدث الحشرة تهيجًا والتهابًا في موقع اللدغة، الأمر الذى يسبب الاحمرار، وارتفاع الحرارة، وتصلب الجلد حول المنطقة، مع وجود قيح.

يتعرض الأشخاص الذين يعملون في الهواء الطلق، أو يشاركون بانتظام في الأنشطة الخارجية لخطر لدغات الحشرات. في الأجواء الباردة، يكون خطر الإصابة بالأمراض من لدغات الحشرات منخفضًا. وبالقرب من خط الاستواء يمكن أن تؤدي لدغات الحشرات إلى نقل أمراض خطيرة، مثل الملاريا، أو مرض النوم، أو حمى الضنك، أو فيروس زيكا.



insect-borne **منقول بالحشرات**

وصف لعدوى تنقلها الحشرات، مثل الفيروسات، أو الطفيليات التي تنتقل عن طريق الحشرات، مثال ذلك مرض الملاريا الذى ينتقل البلازموديوم *Plasmodium* المسبب للمرض، عن طريق البعوض.

نباتات تقاوم الحشرات الضارة، أو تطردها.

insect repellent **طارد الحشرات**

مادة توضع على الجلد، أو الملابس، أو غيرها من الأسطح لكي لا تشجع الحشرات - والمفصليات بصفة عامة - من الهبوط، أو التسلق على هذا السطح. هناك أيضا منتجات طارده للحشرات متاحة على أساس إنتاج الصوت، وعلى وجه الخصوص الموجات فوق الصوتية.



inseminate **أخصب**

تلقيح عن طريق إدخال الحيوانات المنوية في جسم الأنثى بحيث تتحد مع البويضة.

insemination **تخصيب**

إدخال الحيوانات المنوية في المهبل.

In situ **فى الموقع**

كلمة لاتينية، مشتقة من كلمةsituation ، تعني الموقع، أو الموضع، لها استخدامات كثيرة في العلوم المختلفة، ويكثر استخدمها في العلوم التطبيقية للتعبير عن تجربة شيء ما في بيئته الأصلية.

***In-situ* conservation**

الحفاظ على الموارد في الموقع الطبيعي

ا - يقصد به الحفاظ على الموارد الجينية في المجموعات الطبيعية من الأنواع النباتية، أو الحيوانية، مثل الموارد الوراثية للغابات في المجموعات الطبيعية من أنواع، وذلك عن طريق حماية الأنواع النباتية، أو الحيوانية المهددة بالانقراض في موطنها الطبيعي، إما عن طريق حماية، أو استعادة الموائل نفسها، أو عن طريق الدفاع عن الأنواع من الحيوانات المفترسة، ومن الصيد الجائر.

ب - الحفاظ على النظم البيئية، والموائل الطبيعية، وكذلك استبقاء واستعادة المجموعات القابلة للحياة من الأنواع في بيئتها الطبيعية المحيطة بها أو - في حالة الأنواع



تضم الثدييات مجموعة متنوعة من الحيوانات آكلة الحشرات، مثل القنافذ والمناجذ (مفردها خلد) والزَّبابات، وبعض الحيوانات الأخرى التي تتصف بصغر حجمها. ويشبه كثيرٌ منها القواضم، إلا أنها تختلف عنها بفقدان القواطع الإزميلية الشكل. وقد يكون جسمها أسطوانيا كالمناجذ، أو دقيقًا كالزَّبابات، أو ممتلئًا وذا سطح علوي بأشواك صغيرة كالقنافذ.

تضم آكلات الحشرات عددا من الثدييات المشيمية الابتدائية ضعيفة التخصص، التي تتوزع في عدد من الفصائل ضعيفة القرابة فيما بينها. جمجمتها منخفضة لا ترتفع عن مستوى الخرطوم الطويل الذي يدعم الخطم المجهز بأشعار حسية، يستعملها الحيوان في التفتيش عن الطعام.



Insectology = Entomology **علم الحشرات**

الدراسة العلمية للحشرات، وهو فرع من علم الحيوان، يهتم بدراسة المفصليات ذات الستة أرجل، يتناول دراسة الوراثة الجزيئية، والسلوك، والآلية الحيوية، والكيمياء الحيوية، والتشريح، والتصنيف، وعلم وظائف الأعضاء، وعلم الأحياء التنموي (التطور)، والبيئة وتاريخ الحياة، والسلوك، وعلم التشكل، وعلم الحفريات.

insect protected crops

محاصيل محمية من الحشرات

مقاطعة هيرتفوردشاير الإنجليزية وهي مؤسسة مسجلة بموجب القانون الإنجليزي.



Institute of Food Research (IFR)

معهد البحوث الغذائية

انتقل المعهد إلى معهد العلوم الحيوية Quadram Institute Bioscience التابع للمركز البريطاني للبحوث والتدريب في علوم الأغذية والصحة في أبريل 2017، وكانت عملية إعادة الهيكلة هذه قيد الإعداد للانتقال إلى المعهد الذي تم إنشاؤه بالشراكة مع جامعة إيست أنجليا ونورفولك، ومستشفى نورويتش الجامعي.

Institute of Grassland and Environmental Research (IGER)

معهد المروج والأبحاث البيئية

اندمج هذا المعهد مع معاهد العلوم الريفية والعلوم البيولوجية Institutes of Rural Sciences and Biological Sciences في جامعة ابريستويث Aberystwyth لتكوين معهد العلوم البيولوجية والبيئية والريفية Institute of Biological and Rural Sciences Environmental (IBERS) بالمملكة المتحدة عام 2008 .

يعد معهد العلوم البيولوجية والبيئية والريفية مركز أبحاث وتعليم على مستوى عالمي في جامعة آبيريستويث، وهو مركز معترف به لدراسة العلوم البيولوجية والبيئية الريفية، ودعم إجراء البحوث الأساسية والاستراتيجية والتطبيقية في علم الأحياء من مستوى الجينات والجزيئات الأخرى إلى تأثير تغير المناخ والطاقة الحيوية على الزراعة المستدامة، واستخدام الأراضي.

Institute of Terrestrial Ecology (ITE)

معهد البيئة الأرضية

وكالة حكومية بريطانية، جزء من المجلس القومي للبحوث البيئية NERC، تبحث في جميع جوانب البيئة الأرضية للمملكة المتحدة ومواردها. يحتفظ المعهد بشبكة من المحطات المتخصصة للأبحاث، بما في ذلك مركز المعلومات البيئية EIC، تهدف إلى تعزيز استخدام أجهزة

المستأنسة، أو المزروعة - داخل البيئة التي اكتسبت فيها خصائصها المميزة. تقدم الزراعة العضوية حلا عمليا للحفاظ على التنوع الحيوي في الموقع.

inspection تفتيش

فحص دقيق لمعرفة مدى الحالة الصحية لحيوانات المزرعة. تضع قوانين رعاية الحيوانات القواعد حول حالة الحيوانات - مثل الدجاج البياض - التي يتم فحصها للتأكد من أنها في حالة صحية جيدة.

كما يتم التفتيش لفحص الأغذية، أو النظم؛ لمراقبة الأغذية، والمواد الخام، وعمليتي التصنيع، والتوزيع بما في ذلك اختبار المنتجات خلال عملية التصنيع، وكذلك المنتجات النهائية للتحقق من تطابقها مع المواصفات الصحية السليمة.

inspector مفتش - مراقب

شخص مسؤول مهمته فحص الحيوانات، والتربة، والمباني، وما إلى ذلك، لمطابقة المواصفات الصحية السليمة.

Institute for Animal Health (IAH)

معهد صحة الحيوان

أحد مؤسسات مجلس بحوث العلوم الحيوية والبيولوجية، وهو معهد أساسي، واستراتيجي، وتطبيقي عالي الجودة، يركز على الأمراض المعدية لحيوانات المزارع، وتستخدم هذه المعرفة للنهوض بالعلوم البيطرية، وتعزيز استدامة تربية الماشية، والأمن الغذائي في المملكة المتحدة والعالم، بالإضافة إلى مخرجات البحوث والتدريب.

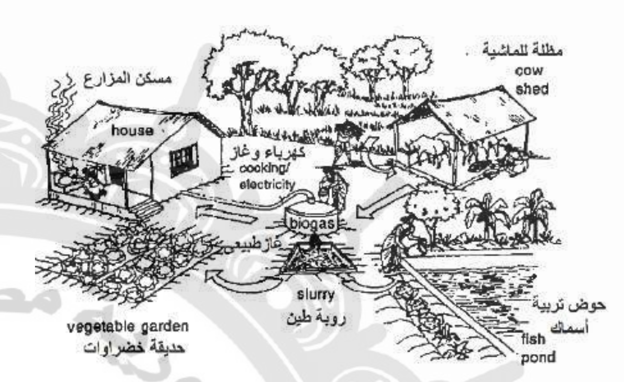
يقدم المعهد خدمات تشخيصية لعدد من الأمراض، ويقدم مشورة الخبراء إلى حكومة المملكة المتحدة، والمزارعين والأطباء البيطريين، والوكالات الدولية مثل منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة FAO، ومنظمة صحة الحيوان OIE، والاتحاد الأوروبي.

Institute of Arable Crops Research (IACR) معهد بحوث المحاصيل الزراعية

يعد مركز أبحاث روتهامستد Rothamsted Research، الذى كان يعرف سابقا باسم محطة روتامستيد التجريبية Rothamsted Experimental Station، ثم معهد بحوث المحاصيل الزراعية، من أقدم مؤسسات البحوث الزراعية في العالم، وقد تأسس عام 1843. وهو يقع في هاربيندين Harpenden في

integrated agriculture الزراعة المتكاملة

تجمع الزراعة المتكاملة بين أفضل الأدوات، والتقنيات الحديثة، مع الممارسات التقليدية في نظام كامل لإدارة المزارع؛ يهدف إلى تقديم زراعة أكثر استدامة، وهو نهج ديناميكي يمكن تطبيقه على أي نظام زراعي حول العالم، يهتم بالتفاصيل والتحسين المستمر في جميع مجالات الأعمال الزراعية من خلال عمليات الإدارة المستنيرة.



integrated crop management (ICM)

الإدارة المتكاملة للمحاصيل

نهج شامل للزراعة المستدامة، ينظر في الحالة عبر المزرعة بأكملها، بما في ذلك العوامل الاجتماعية والاقتصادية، والبيئية من أجل تقديم نهج أنسب، وأكثر أمانًا للاستفادة على المدى الطويل، وهذا يعني النظر بعناية في اختيار الموقع، وإدارة التربة، والتقاوي ومواد الزراعة، وتناوب المحاصيل (الدورة الزراعية)، وتغذية المحاصيل (الأسمدة)، ومكافحة الآفات، وإدارة المياه وإدارة المناظر الطبيعية التي تتلاءم مع الظروف المحلية والمناخية من خلال نظام ديناميكي يتكيف مع الظروف المتغيرة، وذلك بالجمع بين المعرفة المحلية، والأبحاث، والتقنيات الحديثة.

integrated farm management (IFM)

الإدارة المتكاملة للمزارع

نهج للأعمال الزراعية الخاصة بالموقع، يستخدم أفضل التقنيات الحديثة، والأساليب التقليدية، مع الاهتمام بالتفاصيل، ويعد الاستخدام المناسب والفعال للمدخلات، والنُهج الأكثر ذكاءً في تخطيط الأعمال وتبني الابتكارات والتقنيات الحديثة، كلها عوامل تساهم في زيادة الإنتاجية مع الحد من التأثير الضار بالبيئة.

الكمبيوتر لمعالجة البيانات / المعلومات في علم البيئة الأرضية وتوفير الوصول إلى حيازات البيانات NERC، التي تشمل مجموعات البيانات من وحدة قواعد البيانات (قواعد بيانات مرجعية / بيانات مؤقتة مرجعية عن التنوع الحيوي في المملكة المتحدة، وقواعد بيانات عن مواقع حفظ الأحياء البرية في أوروبا)، ووحدة الاستشعار عن بعد، ووحدة نظم المعلومات الجغرافية. يحافظ على شبكة ذات وصول إلى البيانات من المواقع البريطانية الأخرى، جزءًا من شبكة التغيير البيئي في المملكة المتحدة.



insulation عزل

ا - العزل الحراري باستخدام مواد العزل الرغوي الصلب لخفض معدل نقل الحرارة، كما في عزل المباني لتوفير الراحة، وتوفير الطاقة، وكذلك الحال في عزل الكهرباء باستخدام المواد لمقاومة التيار الكهربائي، والمغناطيسية مثل الأسلاك المستخدمة في المولدات الكهربائية، والمحركات الكهربائية، والمحولات، وعزل الصوت، المعروف أيضا باسم العزل الصوتي، أي وسيلة للحد من كثافة الصوت، وغير ذلك. ب - حاوية شحن معزولة. ج - نوع من التعبئة والتغليف المعزول المستخدم لشحن المنتجات الحساسة للحرارة.

intake امتصاص - استنشاق

ا - كمية المادة التي يحصل عليها كائن حي، سواء عن طريق الأكل، أو الامتصاص.. ب - تلال المرعى التي تم تحسينها، وتسويرها.

Integrated Administration and Control System (IACS)

نظام الإدارة والتحكم المتكامل

أسلوب يتيح إمكانية تطوير وحدات النظام المباشر وغير المباشر (مستودع البيانات للحيوانات، والأراضي، ومقدمي الطلبات، وعمليات التحكم، والإدارة) لضمان إجراء المدفوعات بشكل صحيح، ومنع المخالفات، وكشفها عن طريق الضوابط، والمتابعة، واسترداد المبالغ المدفوعة بشكل غير مناسب، وهذا هو أساس المنح الزراعية المقدمة من الاتحاد الأوروبي.

وتخفف، أو تقلل المخاطر. وتؤكد الإدارة المتكاملة للآفات على نمو محصول صحي مع أقل تثبيط ممكن للنظم البيئية الزراعية، وتشجع آليات المكافحة الطبيعية للآفات.

integrated pollution control (IPC) = integrated pollution prevention and control (IPPC)

الإدارة المتكاملة لمنع التلوث ومكافحته

تهدف الإدارة إلى تقليل التلوث من المصادر الصناعية المختلفة في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي على النحو المنصوص عليه بشأن المكافحة المتكاملة لمنع التلوث.

تفرض اللائحة على الأنشطة الصناعية والزراعية الملوثة للبيئة الحصول على تصريح؛ لا يمكن إصدار هذا التصريح إلا في حالة استيفاء بعض الشروط البيئية، بحيث تتحمل الشركات نفسها مسؤولية المنع، أو الحد من أي تلوث قد تسببه.

integrated production إنتاج متكامل

نظام يمزج بين ما يتم إنتاجه بالتوازي من الثروة النباتية و/أو الحيوانية و/أو الأشجار و/أو الثروة السمكية، مع التركيز على نهج النظم الشمولية الذي يشمل المزرعة بأكملها على أنها وحدة أساسية، وعلى الدورات التغذوية المتوازنة. ويتم من خلال هذا النظام تحقيق التوازن على نحو دقيق بين الوسائل الحيوية، والتقنية، والكيمائية، مع الأخذ في الاعتبار حماية البيئة، وتحقيق الربح، والمتطلبات الاجتماعية.

Integrated Services Digital Network (ISDN) الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة

خدمة هاتفية عالية السرعة عن الخدمات الهاتفية التقليدية، تنقل الشبكة الإشارات بين الأجهزة رقميًا وتوفر سرعة، وكفاءة عالية جدًا، حيث تستطيع نقل البيانات سواء كانت صوتا، أو صورة، أو فيديو في نفس الوقت، كما توفر مجموعة أخرى من الخدمات مثل الفاكس، والهاتف، وأجهزة الإنذار، وتصفح شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت). بنيت تقنية هذه الشبكة على أن تستخدم نفس الخطوط النحاسية المستخدمة في الهاتف العادي؛ لأنها الأكثر انتشارًا في العالم.



integrated natural resources management (INRM)

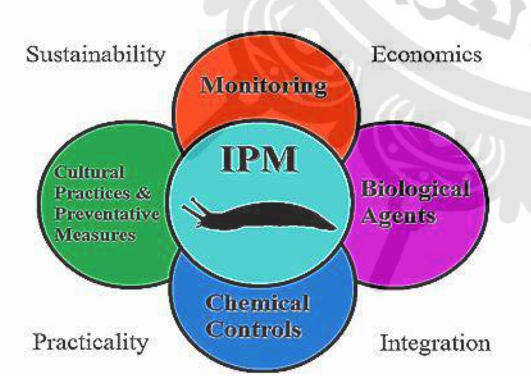
إدارة متكاملة للموارد الطبيعية

أسلوب يعمل على تحسين سبل العيش، وقدرة النظام الزراعي البيئي (الإيكولوجي) على المواجهة، وكذلك الإنتاجية الزراعية والخدمات البيئية.ويسعى هذا النهج إلى دمج إدارة الأراضي، والمياه، والغابات التي ترتكز على قاعدة عريضة مع قاعدة الموارد الحيوية - بما فيها الجينات - اللازمة لاستدامة الإنتاجية الزراعية، وتفادي تدهور الإنتاجية في المستقبل.

integrated pest management (IPM)

الإدارة المتكاملة للآفات

تعرف باسم المكافحة المتكاملة للآفات integrated pest control (IPC). تتبع الإدارة نهجًا واسع النطاق، يدمج ممارسات المكافحة الاقتصادية للآفات التي تهدف إلى القضاء على تجمعات الآفات تحت مستوى الإصابة الاقتصادية.



تُعرّف منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة الإدارة المتكاملة للآفات بأنها دراسة متأنية لجميع تقنيات مكافحة الآفات المتاحة، والتكامل اللاحق للتدابير المناسبة التي تعوق نمو مجموعات الآفات، وتحتفظ بمبيدات الآفات، والتدخلات الأخرى بمستويات مبررة اقتصاديا،

يقصد بالتكثيف الزراعي عملية رفع إنتاجية الأرض بمرور الوقت من خلال زيادة المدخلات بشكل أو بآخر على أساس كل وحدة مساحة. تعد دراسة التكثيف الزراعي مهمة لعدة أسباب، كثير منها يتعلق بأهداف الحراجة الزراعية agroforestry.

intensive **كثيف**

وصف لتحقيق أقصى إنتاج من الأرض، أو الحيوانات

intensive agriculture (farming)

زراعة مكثفة = تكثيف زراعي

طريقة الزراعة التي يتم فيها استخدام أكبر قدر ممكن من الأراضي عن طريق زراعة المحاصيل متقاربة، أو زراعة العديد من المحاصيل في خلال عام، أو باستخدام كميات كبيرة من الأسمدة. بعكس الزراعة واسعة النطاق extensive agriculture. التي تعرف بالزراعة المنتجة productive agriculture.

intensive animal breeding

تربية الحيوانات المكثفة

نظام لتربية الحيوانات، يتم فيه الاحتفاظ بالحيوانات داخل حظائر التربية، وتغذيتها على الأعلاف الغذائية المركزة، مع الاستخدام المتكرر للأدوية للسيطرة على الأمراض التي قد تحدث في ظل هذه الظروف.

intensive beef production

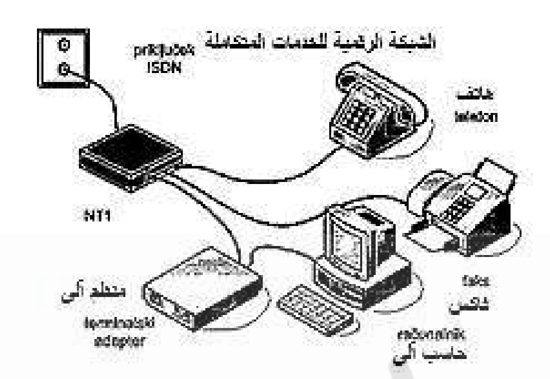
إنتاج لحوم البقر المكثف

طريقة لإنتاج اللحوم من خلال تغذية الحيوانات الصغيرة تغذية مكثفة لفترة أقل من عام قبل ذبحها.

intensive cultivation = intensive farming = intensive agriculture

زراعة مكثفة

نظام الزراعة باستخدام أعداد كبيرة من العمالة، ورأس المال اللازم لاستخدام الأسمدة، والمبيدات الحشرية، ومبيدات الفطريات، ومبيدات الأعشاب بالنسبة إلى مساحة الأرض. ترجع أهمية رأس المال إلى شراء، وصيانة الآلات ذات الكفاءة العالية للزراعة، وكذلك معدات الري عند الحاجة، الأمر الذى يحقق عوائد أكبر بكثير لكل وحدة من الأراضي.



integration **دمج**

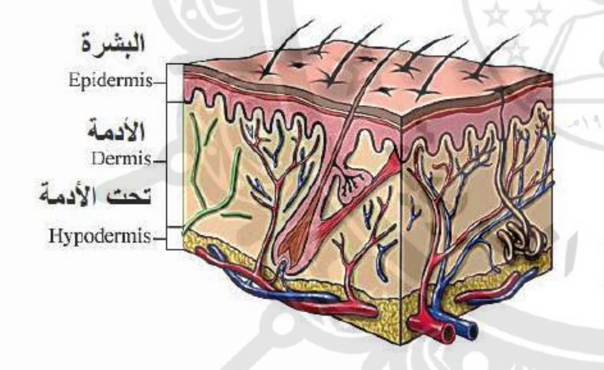
ا - التكامل الاقتصادي والسياسي. ب - ربط أجزاء مع بعضها البعض سواء كانت نظمًا، أو مؤسسات.

integument **غشاء - غلاف - جلد**

طبقة بها أي شيء محاط، أو مكسو، أو مغطى، أو مغلف، كما هو الحال فى جلد الحيوان، أو قشرة ثمرة النبات.

integumentary system **الجهاز اللحافي**

الغطاء الخارجي لجسم الحيوان، يشمل الجلد، والشعر، والحراشيف، والأظافر، والغدد العرقية، ومنتجاتها من العرق، والمخاط.



intensification **تكثيف**

استخدام أساليب الزراعة المكثفة لزيادة الإنتاج الزراعي، مع مراعاة النواحي السلبية الخاصة بتآكل التربة. قارن التوسع الزراعي extensification.

intensify **يكثف**

استخدام أساليب الزراعة المكثفة.

intensity **كثافة**

intensive livestock production

إنتاج حيواني مكثف

نظام متخصص للإنتاج الحيواني، حيث يتم إيواء الحيوانات داخل المزرعة.

intensive tillage **حراثة مكثفة**

تتم حراثة الحقل عندما يتراكم أقل من 15٪ من مخلفات بقايا المحاصيل، أو أقل من 560 كجم / هكتار من بقايا نباتات الحبوب الصغيرة. غالبا ما يشار إلى هذا النوع من الحراثة بالحراثة التقليدية. غالبًا ما تشتمل عمليات الحراثة المكثفة على عمليات متعددة مع أدوات مثل سلاح المحراث القلاب، و/أو محراث القرص، و/أو محراث الأعماق.



intensively **مكثف**

استخدام أساليب الزراعة المكثفة.

inter- **بادئة بمعنى بين**

Inter-African Phytosanitary Council (IAPSC) **المجلس الأفريقي للصحة النباتية**

منظمة حكومية دولية تضم 53 دولة، تحت مظلة الاتحاد الأفريقي، ويقوم المجلس بتنسيق إجراءات حماية النباتات في إفريقيا. وفي عام 1969، أصبحت لجنة الصحة النباتية الأفريقية المشتركة هي مجلس الصحة النباتية الإفريقي Inter-African Phytosanitary Council، وتديره بالكامل الأمانة العامة لمنظمة الوحدة الإفريقية والدول الأفريقية الأعضاء.

interbreed **يهجن**

ا - عملية تزاوج وإنتاج النسل. ب - تهجين الحيوانات أو النباتات ذات الصفات المختلفة؛ لإنتاج ذرية بصفات مميزة.

intercalary month (Egypt)

نسيء (شهر مصري)

الشهر الثالث عشر والأخير من التقويم المصري. يبدأ من 6 سبتمبر إلى 10 سبتمبر. وهو آخر أشهر موسم «شمو» (الحصاد) في مصر القديمة.



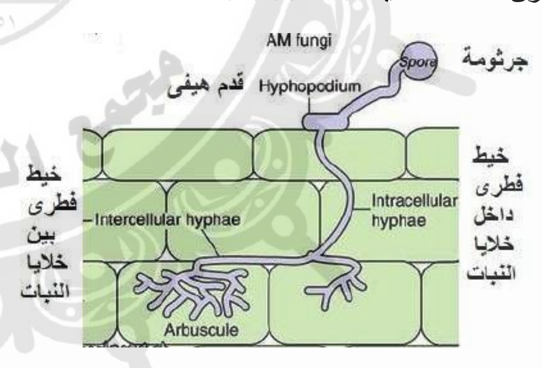
عرفت هذه الفترة بـ "خمسة أيام على السنة"، تكريما لمولد أوزوريس، وحورس وست وإيزيس ونبت حب، وفي تلك الأيام لا يؤدي المزارع أي عمل، وكانت أيامًا للاحتفالات فقط، وهى بداية العام الجديد أو رأس السنة.

intercalving intervals **فترة ما بين الولادات**

الفترة بين ولادتين للعجول المتعاقبة، وهو نحو سنة واحدة في العديد من الماشية، وتعد مقياسًا للكفاءة التناسلية.

intercellular **بين خلوي**

يقع، أو يحدث، أو ينمو بين الخلايا، في المسافات البينية بين خلايا كائن متعدد الخلايا مثل نمو خيوط الفطريات داخلية التطفل، حيوية التغذية بين خلايا عائلها النباتي. قارن داخل الخلايا interacellular.



intercrop **تحميل**

تعرف بالزراعة البينية، وهى زراعة محصولين أو أكثر في حقل واحد، بشكل متداخل بين صفوف المحاصيل الأخرى، حيث يحمل مثلًا البصل على القطن، ونبات السمسم على الفول السوداني.



يستعمل التحميل في حالة زراعة الأشجار المثمرة؛ للاستفادة من المساحات الخالية بين الأشجار، على الأقل في المراحل الأولى من حياة الأشجار. في كثير من الحالات، تستعمل محاصيل الفصيلة البقولية للتحميل، وخاصة محاصيل أعلاف بين الأشجار.

intercropping **تحميل المحاصيل**

زراعة محاصيل ذات خصائص ومتطلبات مختلفة على نفس مساحة الأرض وفي نفس الوقت، مثل تحميل زراعة الفاصوليا مع الذرة، ويمكن أن تكون إحدى طرق إضافة التنوع إلى النظام المحصولي.

interculture **زراعة مختلطة**

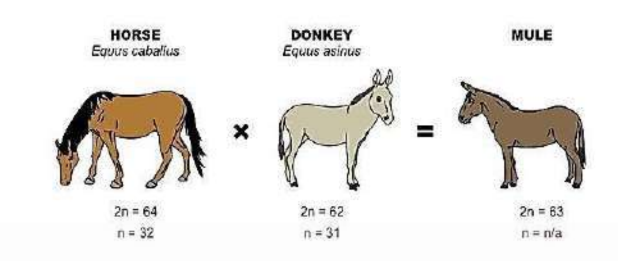
زراعة محصولين مختلفين أو أكثر في نفس المنطقة من الأرض في نفس الوقت.

interdisciplinarity **تداخل التخصصات**

تشمل الدراسات متعددة التخصصات دمج اثنين أو أكثر من التخصصات الأكاديمية في نشاط واحد، وهو يرسم المعرفة من عدة مجالات أخرى متخطيا الحدود التقليدية بين التخصصات الأكاديمية، أو مذاهب المدارس، وقد حدث ذلك بسبب ظهور احتياجات جديدة ومهن جديدة أيضا.

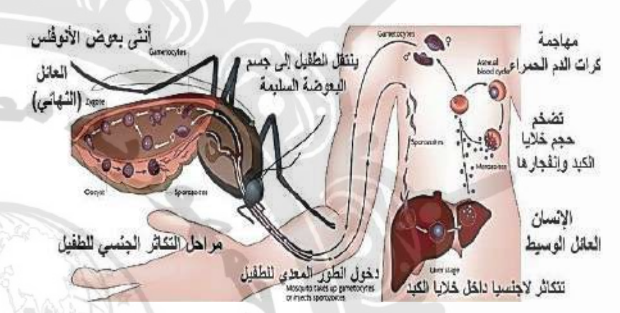
intergeneric hybrid **هجين بين جنسي**

هجين بين نباتين أو حيوانين من نوعين مختلفين في نفس الفصيلة، يرتبطان ارتباطا وثيقا بما فيه الكفاية بحيث يتم التلقيح وينتج هجين، إلا أن ناتج هذا الهجين عادة ما يكون عقيمًا، وتشمل الأمثلة الشائعة البغل Mule (ذكر حمار x أنثى الحصان)، والنغل Hinny (ذكر الحصان x أنثى الحمار)، وأسد ببري Liger (ذكر الأسد x أنثى النمر).



intermediate host **عائل وسيط**

عائل يؤوى كائنًا متطفلًا فترةً محدودة؛ ليكمل دورة حياته، مثال ذلك مرض الملاريا الذى تنقله أناث بعوضة الأنوفلس (العائل النهائي). الأطوار المعدية لطفيل البلازموديوم إلى الإنسان (العائل الوسيط).



intermuscular **بين العضلات**

وصف لشيء ما يتكون بين العضلات. قارن مع العضلي intramuscular.

internal laying **وضع داخلي**

حالة في الدجاج، تنتج عن عيب خلقي في قناة البيض، تؤدي إلى عدم تمرير صفار البيض (المح) على طول قناة البيض؛ لتغطيته بالأغشية والقشرة.

international **دولي**

يعني في الغالب شيئا (شركة، أو لغة، أو منظمة) تشمل أكثر من بلد واحد، وفى معناه العام، يعنى ما وراء الحدود الوطنية.

International Board for Plant Genetic Resources (IBPGR)

المجلس الدولي للموارد الوراثية النباتية

منظمة علمية دولية تحت إشراف المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية CGIAR، تأسست عام 1974 بفاجينينجن - هولندا.

2011 ليصبح جزءًا من قانون ملبورن الذي حل محل مدونة فيينا لعام 2005.

اعتمدت النسخة الحالية من المدونة في المؤتمر النباتي الدولي الذي عقد في شينزين Shenzen بالصين في يوليو عام 2017. وأصبح ساريًا بمجرد التصديق عليه من قبل المؤتمر في 29 يوليو 2017.

International Code of Nomenclature for Cultivated Plants (ICNCP)

القانون الدولي لتسمية النباتات المزروعة

يعرف باسم قانون النباتات المزروعة Cultivated Plant Code، وهو دليل للقواعد واللوائح الخاصة بتسمية النباتات التي يرجع أصلها أو اختيارها إلى النشاط البشري، وتشمل الأنواع التي تقع تحت الأصناف cultivars، والمجموعاتgroups ، حيث تعد جميع الكائنات السابقة نباتات من الناحية التقليدية، بما في ذلك الطحالب، والفطريات.

International Code of Zoological Nomenclature (ICZN)

القانون الدولي للتسمية الحيوانية

اتفاق واسع القبول في علم الحيوان يحكم التسمية العلمية الرسمية للكائنات الحيوانية. الهدف الأساسي هو توفير القدر الأكبر من العالمية، والاستمرارية في تسمية كل الحيوانات، باستثناء الحالات التي يكون فيها للحكم التصنيفي رأي مغاير. يهدف القانون إلى إرشاد تسمية الحيوانات، وترك الحرية لعلماء الحيوان في تصنيفات جديدة.

تحدد بنود القانون الدولي الأسماء الصحيحة لأي صنف، في مجموعة فصيلة family، أو مجموعة جنس genus، أو مجموعة نوعspecies ، ويحتوي القانون على أحكام إضافية لأسماء التصانيف الأعلى رتبة.

International Cocoa Agreement (ICCA) اتفاقية الكاكاو الدولية

تنسيق وترشيد سياسات، وبرامج إنتاج البلدان المنتجة للكاكاو، وتحسين المعارف المتاحة بشأن موارد الكاكاو في البلدان المنتجة، وتجميع قائمة تشمل المميزات الغذائية والصحية للكاكاو، والشوكولاتة، والتشجيع العام على استهلاك الكاكاو، والشوكولاتة في الأسواق الناشئة، لتكميل مهمتها في العمل نحو اقتصاد عالمي مستدام

يهتم المجلس بحفظ واستخدام الموارد الوراثية النباتية لصالح الأجيال الحالية والمستقبلية. في العديد من الدول، أوصى المجلس بإنشاء برامج للموارد الجينية التي لم تكن موجودة من قبل. وقد أثار ذلك الوعي العام بالقضايا المتعلقة بالموارد الوراثية، التي حفزت الطلب على التدريب والبحوث، والمنشورات التقنية، وتقديم المساعدة العلمية إلى خطط وطنية لبرنامج الموارد الوراثية.

International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA)

المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (الإكاردا)

يقوم المركز بخدمة الدول النامية ككلّ في مجال تحسين محاصيل العدس، والشعير، والفول، كما تعمل على خدمة جميع الدول النامية في المناطق الجافة في مجال تحسين كفاءة استعمال المياه في حقول المزارعين، والمحافظة على المراعي الطبيعية، وتربية المجترات الصغيرة، وكذلك خدمة منطقة وسط وغربي آسيا، وشمالي إفريقيا في مجال تحسين الأقماح الطرية، والصلبة، والحمص، والنظم الزراعية.

وتفيد البحوث التي يجريها المركز في تخفيف وطأة الفقر على مستوى عالمي من خلال زيادة الإنتاجية بالتكامل مع الأساليب المُستدامة في إدارة الموارد الطبيعية، ويواجه المركز هذا التحدي بتنفيذ البحوث، وإجراء التدريب، ونشر المعلومات، ومشاركة نظم البحوث الزراعية، والتنموية الوطنية.



International Code of Nomenclature for algae، fungi، and plants (ICN)

القانون الدولي لتسمية الطحالب والفطريات والنباتات

كان يعرف باسم القانون الدولي لتسمية النباتات the International Code of Botanical Nomenclature (ICBN). يتناول القانون الدولي تسمية الطحالب، والفطريات، والنباتات بأسماء علمية رسمية تعطى للنباتات، والفطريات وعدد قليل من المجموعات الأخرى من الكائنات الحية، وكلها تعامل تقليديا على أنها طحالب، أو فطريات، أو نباتات. تم تغيير الاسم في المؤتمر النباتي الدولي في ملبورن في يوليو

للكاكاو، ويشمل أيضا اتفاق الدول لتحقيق استقرار سعر الكاكاو.

International Cocoa Organization (ICCO)
المنظمة الدولية للكاكاو

منظمة عالمية، تتألف من الدول المنتجة والدول المستهلكة للكاكاو. تقع في لندن، تأسست عام 1973 لتطبيق الاتفاقية الدولية الأولى للكاكاو التي تم التفاوض بشأنها في جنيف في مؤتمر الأمم المتحدة الدولي للكاكاو. تم التفاوض على اتفاقية الكاكاو الدولية السابعة في جنيف عام 2010، ودخلت حيز التنفيذ مؤقتًا في أكتوبر 2012.



INTERNATIONAL COCOA ORGANIZATION

International Coffee Agreement (ICA)

الاتفاق الدولي للبن

اتفاقية دولية بين الدول المنتجة، والدول المستهلكة للبن. وقعت الاتفاقية أول مرة عام 1962، وتهدف للحفاظ على حصص الدول المصدرة للبن، والحفاظ على استقرار أسعار البن في السوق العالمية، والمنظمة الدولية للبن International Coffee Organization، وهي الهيئة المسؤولة عن الاتفاق، وتمثل الدول المنتجة للبن، ومعظم الدول المستهلكة.

International Coffee Organization (ICO)
المنظمة الدولية للبن

منظمة تجمع بين تصدير الحكومات البن واستيراده؛ للتصدي للتحديات التي تواجه قطاع البن العالمي من خلال التعاون الدولي. تم تأسيسها عام 1963 في لندن.

تمثل الحكومات الأعضاء فيها 94٪ من إنتاج البن في العالم، وأكثر من 75٪ من الاستهلاك العالمي. مهمة المنظمة تعزيز قطاع البن العالمي؛ لتحقيق الاستقرار في السوق الدولية في البن من خلال الاحتفاظ بمخزونات احتياطية لتعويض الفوارق الموسمية في كميات الإنتاج.



International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT)

المعهد الدولي لبحوث المحاصيل في المناطق شبه القاحلة

منظمة دولية تجري البحوث الزراعية؛ من أجل التنمية الريفية، مقرها في حيدر أباد، وتيلانجانا (الهند)، مع العديد من المراكز الإقليمية باماكو (مالي) ونيروبي (كينيا))، ومحطات البحوث بنيامي (النيجر)، وكانو (نيجيريا)، وليلونغوي (ملاوي)، وأديس أبابا (إثيوبيا)، وبولاوايو (زيمبابوي). تأسست عام 1972 بوساطة مجموعة من المنظمات التي عقدتها مؤسسة فورد ومؤسسة روكفيلر، ووقعت منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي على ميثاقها.



International Dairy Foods Association (IDFA)

الاتحاد الدولي للأغذية اللبنية

يعد الاتحاد سلطة دولية معترفًا بها منذ عام 1903، وهو يعمل بنشاط على تطوير المعايير العلمية لقطاع الألبان. مهمة الاتحاد هي المساعدة في تغذية العالم بمنتجات الألبان الآمنة والمستدامة، حيث يحتاج سكان العالم المتزايد إلى تأمين غذائي، مستدام.

يوفر الاتحاد آلية لقطاع الألبان للتوصل إلى إجماع عالمي حول كيفية المساعدة في إطعام العالم بمنتجات الألبان الآمنة المستدامة، وبوصفها الهيئة العليا لقطاع الألبان العالمي، فإن للاتحاد دورًا هاما في ضمان وضع السياسات، والمعايير، والممارسات الصحيحة لتحقيق هذا الهدف.



International
Dairy
Foods
Association

International Fair Trade Organization (IFAT) = International Federation for Alternative Trade = World Fair Trade Association

المنظمة الدولية للتجارة العادلة = الاتحاد الدولي للتجارة البديلة = الرابطة الدولية للتجارة البديلة

تتألف المنظمة الدولية للتجارة العادلة من ثلاث مجموعات رئيسية: الأعضاء، ومجلس الإدارة، ومكتب المنظمة، ويمثل الأعضاء خمسة أقاليم هى أفريقيا، وآسيا، وأمريكا اللاتينية، وأوروبا، وأمريكا الشمالية.

وعلاوة على ذلك فقد اجتمع أعضاء المنظمة من أفريقيا، وآسيا، وأوروبا، وأمريكا اللاتينية في الفروع الإقليمية للمنظمة للتعاون من أجل التجارة العادلة في أفريقيا، ومؤسسة منتدى آسيا للتجارة العادلة، والمنظمة الدولية للتجارة العادلة في أوروبا، وكذلك جمعية أمريكا اللاتينية للتجارة العادلة.

يدير المنظمة الدولية للتجارة العادلة مجلس إدارة تطوعي، ينتخبه الأعضاء من بين الأعضاء أنفسهم، ويقوم بتنسيق أنشطة المنظمة مكتب دولي يتألف من عاملين معينين، ويقع مقره الحالي في هولندا.



international food policy research institute (ifpri)

المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية

مركز دولي للبحوث الزراعية، تأسس في أوائل سبعينيات القرن العشرين بواشنطن العاصمة - الولايات المتحدة الأمريكية؛ بهدف تحسين فهم السياسات الزراعية والغذائية الوطنية، بالإضافة إلى دوره الهام في التنمية الزراعية والريفية، وتطوير المسار الأوسع للزراعة المستدامة ومكافحة الجوع، والفقر، وسوء التغذية.



International Fund for Agricultural Development (IFAD)

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

وكالة متخصصة تابعة للأمم المتحدة، وهى مؤسسة مالية دولية تأسست عام 1977 باعتبارها واحدة من النتائج الرئيسية للمؤتمر العالمي للأغذية الذى انعقد عام 1974. يكرس الصندوق جهوده للقضاء على الفقر في المناطق الريفية في البلدان النامية، حيث يعيش 75% من فقراء العالم في المناطق الريفية في البلدان النامية، تعود 4 ٪ فقط من المساعدات الإنمائية الرسمية لقطاع الزراعة. يقع مقر الصندوق في مدينة روما بإيطاليا.



International Grains Council (IGC)

مجلس الحبوب الدولي

منظمة حكومية دولية، تشرف على اتفاقية تجارة الحبوب، وتسعى إلى تعزيز التعاون في تجارة الحبوب العالمية. وقد تم تكليف المنظمة بتحسين استقرار السوق والأمن الغذائي العالمي من خلال توفير تحليل محايد لأساسيات العرض والطلب في قطاعات الحبوب والبذور الزيتية، وتحسين الشفافية من خلال الإبلاغ المنتظم عن تطورات السوق والسياسات.

يقع المقر الرئيسي في لندن، حيث تستضيف اللجنة الحكومية الدولية مؤتمر الحبوب السنوي الذي يجمع المشترين والبائعين الدوليين، وممثلي الصناعة، وصانعي السياسات معًا.



International Institute of Tropical Agriculture International (IITA)

المعهد الدولي للزراعة الاستوائية

يعمل المعهد الدولي للزراعة الاستوائية على تعزيز جودة وإنتاجية المحاصيل، والحد من مخاطر المنتجين والمستهلكين، وتحقيق وفرة من المنتجات الزراعية، للحد من الجوع، وسوء التغذية، والفقر، ويركز المعهد على تلبية احتياجات التنمية في البلدان الاستوائية.

تأسس المعهد عام 1967، يقع مقره الرئيسي في إيبادان بنيجيريا مع العديد من المحطات البحثية في جميع أنحاء أفريقيا، وتدعمها العديد من البلدان والجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية.

International Laboratory for Research on Animal Diseases (ILRAD)

المختبر الدولي لأبحاث الأمراض الحيوانية

أُنشئ المختبر الدولي للأبحاث المتعلقة بأمراض الحيوان في نيروبي عام 1973 بموجب اتفاق بين حكومة كينيا، ومؤسسة روكفلر المهتمة بالبحوث الزراعية الدولية، وتتمثل ولاية المختبر في وضع تدابير مراقبة مأمونة وفعالة، وممكنة اقتصاديا لأمراض الثروة الحيوانية التي تحد بشكل خطير من إنتاج الأغذية العالمية.

International Livestock Centre for Africa (ILCA)

المركز الدولي للثروة الحيوانية في أفريقيا

يهدف المركز إلى مساعدة الجهود الوطنية لتغيير نظم الإنتاج والتسويق في أفريقيا الاستوائية من أجل زيادة الإنتاجية، والإنتاج المستدام للمنتجات الحيوانية، وتحسين نوعية حياة الأهالي في المنطقة، وذلك من خلال برامج بحوث الثروة الحيوانية للمناطق البيئية الرئيسية في أفريقيا. تشمل برامج البحوث علوم الحيوان، والعلوم البيئية والاجتماعية، والاقتصادية .

تم تنفيذ كل بحث في مجموعة من المواقع في جميع أنحاء أفريقيا جنوب الصحراء، وكانت الأنشطة الرئيسية في إثيوبيا (المقر)، وكينيا، ومالي، والنيجر، ونيجيريا. تقوم شبكات البحوث بتنسيق عمل نظم البحوث الزراعية الوطنية في كل مجال من مجالات التدريب والمعلومات.

international organic standard

المعيار الدولي للزراعة العضوية

يشكل الدستور الغذائي، والخطوط الإرشادية الصادرة عن الاتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية الحد الأدنى من المعايير الخاصة بالزراعة العضوية الرامية إلى إرشاد الحكومات وهيئات التصديق الخاصة - على التوالي - عند وضع المعايير، وبإمكان الحكومات استخدام هذه النصوص لوضع برامج وطنية للزراعة العضوية التي غالبًا ما تكون أكثر تفصيلا؛ إذ إنها تعمل على تلبية الاحتياجات الخاصة لكل بلد.

International Plant Protection Convention (IPPC)

الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات

معاهدة دولية للصحة النباتية أقرت عام 1952، تهدف إلى حماية النباتات المزروعة والبريَّة عن طريق منع دخول آفات النباتات، والمنتجات النباتية، وانتشارها، ومكافحتها.

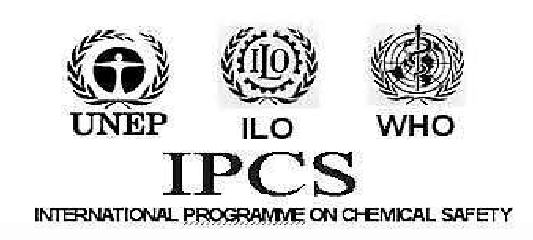
تمتد الاتفاقية وراء حماية النباتات المزروعة إلى حماية النباتات البرية (الفلورا) الطبيعية، والمنتجات النباتية. وتراعي تجنب الأضرار المباشرة، وغير المباشرة التي تحدثها الآفات، وتشمل الأعشاب، كما تغطي أيضا المركبات، والطائرات، والأوعية، والحاويات، وأماكن التخزين، والتربة، وأي أماكن أخرى تستطيع إيواء الآفات، أو نشرها.



International Programme on Chemical Safety (IPCS)

البرنامج الدولي للسلامة الكيميائية

تم إنشاء البرنامج عام 1980، وهو عبارة عن تعاون بين ثلاث هيئات تابعة للأمم المتحدة، وهى منظمة الصحة العالمية، ومنظمة العمل الدولية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وذلك لإنشاء أساس علمي للاستخدام الآمن للمواد الكيميائية، وتعزيز القدرات الوطنية للسلامة الكيميائية. يحدد البرنامج الدولي للسلامة الكيميائية المواد الكيميائية ذات الاهتمام الرئيسي بالصحة العامة".



International Rice Research Institute (IRRI) المعهد الدولي لبحوث الأرز

منظمة دولية للبحوث، والتدريب الزراعي، مقرها لوس بانوس ولاجونا في الفلبين، ومكاتب في سبع عشرة دولة أخرى. يهتم المعهد بتطوير أصناف الأرز التي ساهمت في الثورة الخضراء في ستينيات القرن العشرين التي قضت على المجاعة في آسيا.

يهدف المعهد الذي تأسس عام 1960 إلى الحد من الفقر والجوع، وتحسين صحة مزارعي الأرز، والمستهلكين، وضمان الاستدامة البيئية لزراعة الأرز من خلال البحوث التعاونية، والشراكات، وتعزيز النظم الوطنية للبحوث، والإرشاد الزراعي في البلدان التي تعمل فيها.



International Organization for Standardization (ISO)

المنظمة الدولية للمعايير

منظمة تعمل على وضع المعايير، وتضم هذه المنظمة ممثلين من عدة منظمات قومية للمعايير. تأسست هذه المنظمة في فبراير 1947، وهي مسؤولة عن وضع المعايير التجارية، والصناعية العالمية.

يوجد مقر هذه المنظمة في جنيف، سويسرا. على الرغم من أن المنظمة تعرف بأنها منظمة غير حكومية، لكن قدرتها على وضع المعايير التي تتحول عادة إلى قوانين - إما عن طريق المعاهدات أو المعايير القومية - تجعلها أكثر قوة من معظم المنظمات غير الحكومية.



International Sugar Organization (ISO) منظمة السكر الدولية

منظمة حكومية دولية، مقرها في لندن، تم تأسيسها بموجب اتفاق السكر الدولي لعام 1968، باعتبارها الهيئة المسؤولة عن إدارة الاتفاقية. بخلاف سابقاتها في إطار ما قبل عام 1968 من اتفاقية السكر الدولية، ليس لديها القدرة على تنظيم تجارة السكر الدولية عن طريق تحديد الأسعار، أو حصص التصدير، لكنها تسعى إلى تشجيع تجارة السكر واستهلاكه عن طريق جمع و نشر معلومات عن سوق السكر، والبحث في الاستخدامات الجديدة للسكر، والمنتجات ذات الصلة.



International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA)

المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

تعرف باسم معاهدة البذور الدولية International Seed Treaty، وهى اتفاقية دولية شاملة تتوافق مع اتفاقية التنوع الحيوي (2004)، تهدف إلى ضمان الأمن الغذائي من خلال الحفاظ على الموارد الوراثية النباتية في العالم للأغذية، والزراعة، وتبادلها، واستخدامها المستدام PGRFA، وتقاسم المنافع العادل والمنصف الناتج عن استخدامه.

تعترف هذه المعاهدة بحقوق المزارعين، مع مراعاة القوانين الوطنية من حماية المعارف التقليدية ذات الصلة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، والمشاركة بشكل منصف في تقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة؛ والحق في المشاركة في اتخاذ القرارات - على المستوى الوطني -

إلى ذلك، تشجع اللجنة على أبحاث الحيتان، وتنظمها، وتمولها، وتنشر نتائج البحث العلمي.



International Wheat Council (IWC)

مجلس القمح الدولي

تم إنشاء مجلس القمح الدولي عام 1942. ويقع مقره في لندن. تم إبرام اتفاقية دولية أخرى للقمح عام 1949. انتهت هذه الاتفاقية عام 1953. ثم أبرمت الاتفاقيات التالية أعوام 1953، و 1956، و 1959، و 1962. وفي عام 1967، تم وضع ترتيبات الحبوب الدولية وتم إنشاء اتفاقية تجارة القمح واتفاقية المعونة الغذائية. احتفظت اتفاقية عام 1971 باتفاقية تجارة القمح واتفاقية المعونة الغذائية. تم تجديد هذه الاتفاقية في أعوام 1974، و 1977، و 1979، و 1982.

ينظم الاتفاق سوق القمح عن طريق تحديد تصدير، أو استيراد الحصص، أو الحد الأقصى لأسعار القمح. تم وضع اتفاقية القمح الدولية الحالية في عام 1986. تتكون من اتفاقيتين: اتفاقية تجارة القمح Wheat Trade Convention، واتفاقية المعونة الغذائية the Food Aid Convention.



International Wool Secretariat (IWS)

الأمانة الدولية للصوف

تأسست الأمانة عام 1937 للترويج لبيع الصوف نيابة عن مزارعي الصوف، ومراجعة الأبحاث التي أجرتها هيئات مستقلة مثل جمعية أبحاث صناعات الصوف في ليدز بإنجلترا، وتم دعم الأمانة برسوم على الصوف المنتج من أستراليا، ونيوزيلندا، وجنوب أفريقيا، وأوروجواي، تعرف حاليًا باسم The Woolmark Company.

internode **سلامية**

جزء من ساق النبات ما بين عقدتين متتاليتين.

بشأن المسائل المتعلقة بالحفظ، والاستخدام المستدام للموارد الوراثية النباتية للأغذية، والزراعة.



International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN)

الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية

كان يعرف سابقًا باتحاد الحماية العالمي The World Conservation Union، تأسس الاتحاد في فونتينبلو (فرنسا) عام 1948، وهو الوسيط الأمين الذي يجمع صانعي القرار معًا لإيجاد حلول واقعية لاحتياجات البيئة والتنمية الأكثر إلحاحًا عن طريق المعرفة العلمية، والمشورة، والمعايير المتعلقة بالمواضيع البيئية، ويرصد حالة الأنواع، وينشر النتائج في قوائمه الحمراء.

يهدف الاتحاد إلى تطوير المعرفة، والدراسات المتطورة للحفظ، ولا سيما في الأنواع والنظم البيئية، والتنوع الحيوي، وتأثيرها على سبل حياة الإنسان، وكذلك اتخاذ إجراءات في المشروعات الميدانية حول العالم لتحسين إدارة البيئات الطبيعية، وتحسين حياة البشر.

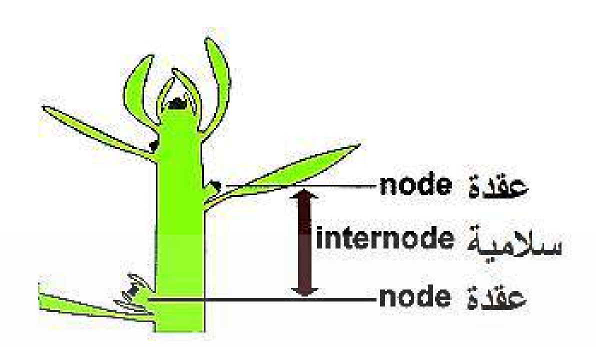


International Union for Conservation of Nature

International Whaling Commission (IWC) **اللجنة الدولية لصيد الحيتان**

هيئة دولية منشأة بموجب شروط الاتفاقية الدولية لتنظيم صيد الحيتان التي تم توقيعها في واشنطن، الولايات المتحدة الأمريكية عام 1946، تهدف إلى توفير حماية الحيتان، وفي عام 1994، تم إنشاء محمية حيتان المحيط الجنوبي.

تحكم اللجنة سلوك صيد الحيتان في جميع أنحاء العالم، وتوفر الحماية الكاملة لبعض الأنواع؛ وتحديد مناطق محددة باعتبارها ملاذات آمنة للحيتان؛ وحظر صيد الحيتان الرضع والحيتان المصحوبة بصغارها. بالإضافة

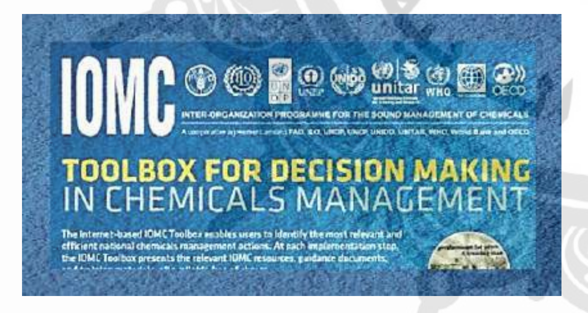


Interorganisation Programme for the Sound Management of Chemicals (IOMC)

البرنامج المشترك بين المنظمات للإدارة السليمة للمواد الكيميائية

يهدف البرنامج إلى تعزيز التعاون الدولي في مجال المواد الكيميائية، وزيادة فعالية برامج المواد الكيميائية الدولية لدى المنظمات، وتشجيع تنسيق السياسات والأنشطة، المتبعة بصورة مشتركة، أو منفصلة، لتحقيق الإدارة السليمة للمواد الكيميائية فيما يتعلق بصحة الإنسان والبيئة.

يجمع البرنامج بين تسع منظمات حكومية دولية تشارك بنشاط في مجال السلامة الكيميائية، وهى منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، ومنظمة العمل الدولية، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، ومعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث، ومنظمة الصحة العالمية، والبنك الدولي، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.



inter relay cropping **محاصيل متتابعة**

نظام زراعي تزرع فيه المحاصيل في تتابع سريع، بحيث يزرع المحصول التالي في حقل مازال المحصول السابق موجودًا فيه، وأحيانا قبل أن يتم حصاده.



intersow **زراعة بينية**

زرع تقاوى المحصول الجديد بين خطوط النباتات القائمة للمحصول الحالي.



interspecific **تداخل الأنواع**

وصف لما يشمل نوعين، أو أكثر.

interveinal **وصف لما بين العروق**

interveinal yellowing (chlorosis)

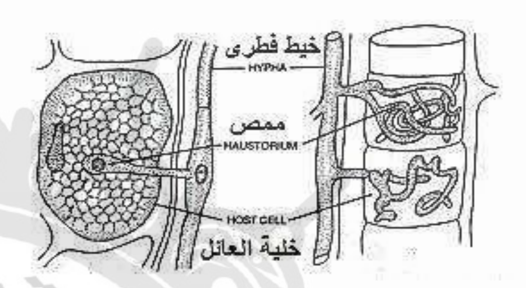
اصفرار بين العروق

حالة مرضية تظهر على النباتات، يسببها نقص عنصر المغنيسيوم، حيث يتحول سطح الأوراق إلى اللون الأصفر، وتبقى العروق خضراء اللون.



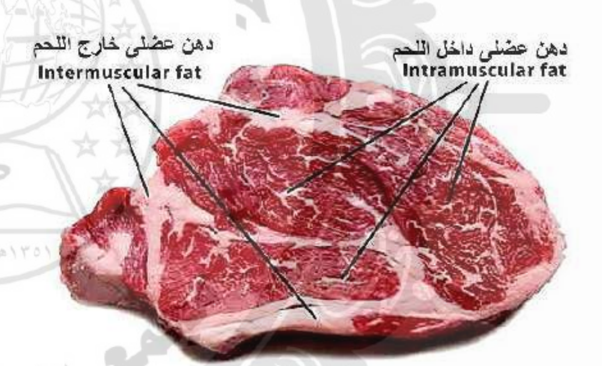
intracellular **داخل الخلايا**

في علم الأحياء الخلوي، وعلم الأحياء الجزيئي تعني: داخل الخلية، ويعد الغشاء الخلوي (أو الجدار الخلوي في كائنات أخرى) هو الحاجز بين داخل خلوي وخارج خلوي intra- and extracellular، مثال ذلك تكوين فطر البياض الزغبي، الحيوي التغذية، الداخلي التطفل- ممصاتٍ داخل خلايا العائل النباتي.



intramuscular **داخل العضلات**

ا – وصف لشيء موجود داخل العضلات، مثل الدهون العضلية في اللحوم. قارن خارج العضلة intermuscular. ب - الحقن في العضلة.



intraspecific **ضمن النوع**

ا – وصف لما يحدث داخل النوع. ب - التهجين بين نوعي بين صنفين.

intravenous **وريدي**

موجود أو يجري في الوريد، مثال ذلك العلاج عن طريق الوريد أو العلاج بالقسطرة الوريدية Intravenous therapy يستعمل عند حاجة المريض إلى دواء يحقن عن طريق الوريد.

intervention **تدخل قضائي**

ا - حالة تدخل لتغيير نظام. ب - البيع بنظام تتدخل فيه هيئة حكومية بالشراء؛ نظرا لأن سعر السوق شديد الانخفاض، وذلك دعمًا للمزارع.

intervention buying **الشراء التدخلي**

سمة من سمات السياسة الزراعية المشتركة، حيث تعرض الحكومات، أو وكلاؤها شراء الفائض من المنتجات الزراعية بسعر محدد سلفًا. يخضع لمعيار جودة أدنى. يعرف بالشراء المدعم support buying

intervention price **سعر التدخل**

السعر الذي تلتزم به وكالات التدخل الوطنية لشراء السلع الزراعية المعروضة عليها. هناك أسعار تدخل على منتجات مثل القمح، والشعير، ولحم البقر، ولحم الخنزير. وقد أدى تطبيق نظام أسعار التدخل إلى تراكم مخزونات كبيرة من السلع، وبعضها يباع في الأسواق العالمية بأسعار منخفضة للغاية. يعرف بسعر الدعم support price.

intestinal **معوي**

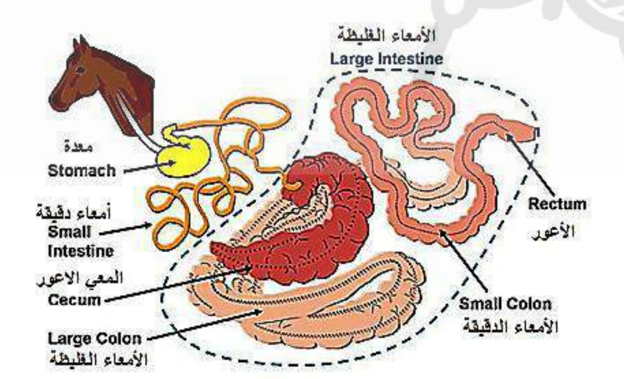
وصف لما له علاقة بالأمعاء.

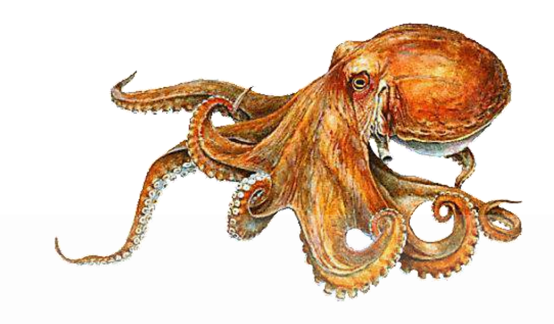
intestinal diseases **أمراض معوية**

الأمراض، والظروف التي تؤثر على أمعاء الحيوانات، على سبيل المثال أمراض الجمرة الخبيثة، والدوسنتاريا، والأمراض الطفيلية، والالتهاب المعوي (حمى الخنازير).

intestine **أمعاء**

القناة الهضمية بين المعدة، والشرج، حيث يتم هضم الطعام، وامتصاصه. في الثدييات، تقوم الأمعاء الدقيقة بامتصاص الطعام من المعدة، ثم تمتص الأمعاء الغليظة معظم الماء المتبقي.





invertebrate pests **آفات لافقارية**

آفات مثل من الحبوب، وحشرات المخازن، ومنها الخنافس ذات الأسنان المنشورية، وسوسة الحنطة التي تسبب أضرارًا كبيرة للمحاصيل في المناطق الاستوائية، أو المناطق المعتدلة الدافئة.



in vivo **داخل النظام الحيوي**

مصطلح لاتيني يعنى داخل الكائن الحى within the living، وتشمل الدراسات التي تجرى في الجسم الحي، ويتم فيها اختبار التأثيرات المختلفة على الكائنات الحية، أو الخلايا الكاملة، عادة الحيوانات، بما في ذلك البشر، والنباتات، والكائنات الحية الدقيقة، وليس على الأنسجة، أو الكائن الميت.

in vitro **خارج النظام الحيوي**

مصطلح لاتيني يعنى في الزجاج in the glass وهي إجراء التجارب في المعمل خارج الجسم الحى (خارج الحيوانات المختبرية)، أي لم يتم تنفيذها في أي كائن حي لكن في بيئة مسيطر عليها نوعا ما، كما هو الحال في أنبوب اختبار، أو طبق بتري.



intrinsic factor (IF) **عامل داخلي**

يعرف في بعض الأحيان بالعامل المعدي الداخلي gastric intrinsic factor (GIF)، وهو عبارة عن بروتين سكري ينتج بوساطة الخلايا الجدارية في المعدة، وهو من العوامل الضرورية جدا، المهمة لامتصاص فيتامين بي 12 في الأمعاء، يؤدي غيابه إلى حدوث أنيميا خبيثة.

introduce **تقديم - يدخل - يولج**

ا - تحقيق شيء ما، أو البدء في استخدام شيء جديد. ب - تقديم شيء إلى مكان جديد.

Introduction **مقدمة**

ا - عملية جلب شيء ما إلى الوجود، أو استخدام شيء جديد، مثل إدخال طريقة اختبار جديدة، وسريعة. ب - نبات، أو حيوان تم إحضاره إلى مكان جديد، ويعد نوعًا دخيلًا، وليس نوعًا محليا.

in utero **في الرحم**

invasion **غزو - اجتياح**

وصول أعداد كبيرة من الكائنات الحية غير المرغوب فيها إلى منطقة ما، مثال ذلك غزو الأعشاب الضارة لحقل مزروع بمحصول اقتصادي.

invasive manipulation **المعالجة العدوانية**

مصطلح عام يتضمن جميع أشكال البتر، التي عادة ما تمارس على حيوانات المزرعة، ومنها على سبيل المثال قطع القرون، وقطع الذيول، وتقليم مناقير الدواجن، وغير ذلك.

invertebrate **لا فقاري**

حيوان ليس له عمود فقري، مثل الحيوانات البحرية اللافقارية. قارن الفقاريات vertebrate .



iron **حديد**

عنصر معدني ضروري للنظم الحيوية، وهو جزء أساسي من النظام الغذائي البشري. الحديد جزء أساسي من الصبغة الحمراء في خلايا الدم الحمراء. نقص الحديد في الهيموجلوبين يؤدي إلى فقر الدم، وهو أساسي أيضا لحياة النباتات، فهو أحد العناصر الضرورية لتكوين الكلوروفيل، ويبدو أن دوره في فسيولوجيا النباتات يرتبط بردود فعل إنزيمية محددة. يوجد الحديد في عديد من الأغذية مثل الكبد والبيض.

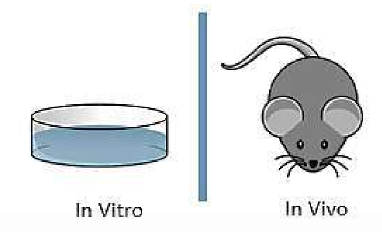
irongrass = knotgrass **عشب عَصَا الرَّاعِي**

يعرف بالجُنْجُر، أو شَبَط الغُول، أو بَطْبَاط الطيور، نوع نباتي يتبع جنس البَطباط من الفصيلة البطباطية Polygonaceae. الاسم العلمي *Polygonum aviculare*، عشب حولي موجود في الحقول والأراضي البور، يكون أزهارًا بيضاء اللون، منتشر على نطاق واسع في العديد من دول المناطق المعتدلة.

يستخدم في فيتنام على نطاق واسع لإعداد الحساء والأطعمة الساخنة، لا سيما في المنطقة الجنوبية، حيث يطلق عليه اسم Rau đắng.

للعشب فوائد طبية عديدة، حيث يستخدم في علاج تصلب الشرايين، والإمساك، والأعياء الجسدي، وللحد من ارتفاع نسبة الكوليسترول في الدم، وتقوية عمل الجهاز المناعي للجسم، كما يساعد على التئام الجروح وتكوين النسيج الضام الذى يربط أعضاء الجسم ببعض.





inwintering **البقاء في الداخل شتاءً**

إبقاء الأبقار والأغنام داخل الحظائر خلال أشهر الشتاء، بدلًا من تركها ترعى في المراعي المفتوحة.

iodine (I) **يود**

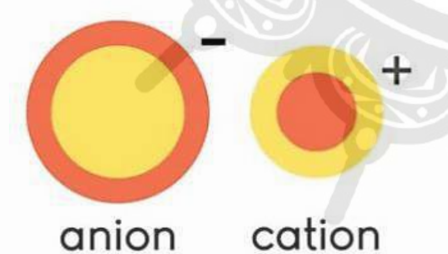
عنصر كيميائي، عدده الذري 53 في الجدول الدوري. وهو أحد العناصر الغذائية الهامة اللازمة لعملية التمثيل الغذائي، له أثار هامة علي الغدة الدرقية التي تكافح الكائنات الحية الدقيقة الضارة.

iodophor **إيودوفور**

مستحضر يحتوي على اليود المركب مع عامل إذابة، الأمر الذى يجعله مادة قابلة للذوبان في الماء، تطلق أيونات اليود الحرة عندما تكون في محلول. يتم تحضيره عن طريق خلط اليود مع عامل إذابة؛ يمكن استخدام الحرارة لتسريع التفاعل. يستخدم لتطهير حلمات الأبقار لمنع التهاب الضرع.

ion **أيون**

ذرة، أو مجموعة من الذرات ذات شحنة كهربائية عن طريق كسب، أو فقدان واحد أو أكثر من الإلكترونات. تسمى الأيونات ذات الشحنة الموجبة كاتيونات cations، والأيونات ذات الشحنة السالبة أنيونات anions.



irish Moiled cattle **ماشية مويلد الأيرلندية**

سلالة أيرلاندية نادرة من الماشية ثنائية الغرض (لحم، وحليب)، متوسطة الحجم. الحيوانات ذات شريط خلفي أبيض مميز.

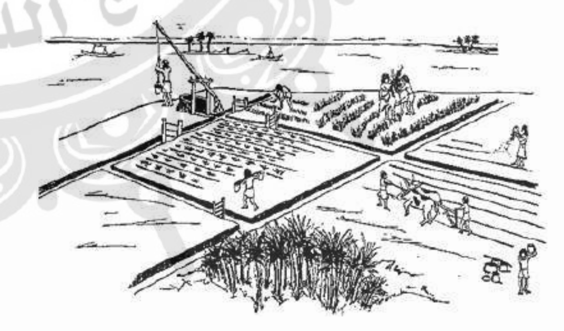
أحد أنواع الزراعة التي تعتمد على المياه الجوفية، أو مياه الأنهار والمسطحات المائية في ري المزروعات، ويعد توافر الماء في منطقة معينة عاملًا مهمًا في تحديد نوع النباتات التي يمكن زراعتها، ومدى إنتاجها وعادة ما تكون هذه الزراعة دارجة في المناطق التي تتوافر فيها مياه جارية، أو جوفية بكثرة، ويسهل الحصول عليها. وتشكل الزراعة المروية ضعف الإنتاج في الزراعة البعلية rainfed agriculture المعتمدة على الأمطار.

تعد الزراعة المروية المستهلك الأساسي للموارد المائية في منطقة الشرق الأوسط، وشمال أفريقيا، حيث تستنفد القسم الأكبر من المياه العذبة المخصصة للاستهلاك. إلا أنه ضمن العديد من نظم إنتاج الزراعة المروية، تتوافر إمكانية كبيرة لإحداث تحسينات جوهرية في ممارسات الري على مستوى المزرعة، بهدف تحسين استخدام المياه إلى الحد الأقصى.

وتمثل مراقبة المحاصيل والبيئات التي تنمو فيها وسيلة فعالة لتطوير إدارة الري على مستوى المزرعة، لا سيما من خلال النظام المتكامل من الحساسات الإلكترونية ومسجل البيانات، والاتصال عن بعد عن طريق شبكات خلوية ستؤمن بدورها رصدًا عن بعد شبه دائم وشبه فوري، يسهم في تحسين استخدام مياه الري بشكل كبير.

irrigation ري

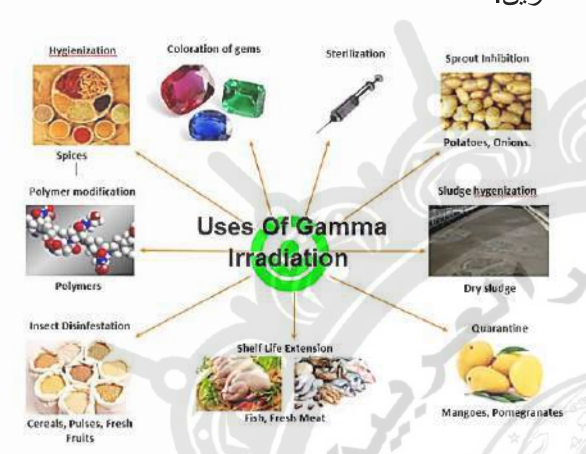
تزويد المساحات الزراعية بالمياه اللازمة للاستخدامات الزراعية بطريقة محسوبة بدقة؛ على أساس المناخ، والطبوغرافيا، وطبيعة التربة. يحافظ إمداد التربة بالماء علي محتوى الرطوبة اللازم لنمو النبات، ويغسل التربة من الأملاح الزائدة للحفاظ علي تركيز ملوحة مقبول في منطقة جذور النبات.



يعد الري الحياضbasin irrigation، أو الري بالغمر flood irrigation هو شكل بدائي من الري استخدمه قدماء المصريين في ري الأراضي الزراعية بوادي النيل، حيث يتم توجيه مياه الفيضان من الأنهار إلى أحواض جاهزة. يسمح الري الدائم بالري في أي وقت. قد يكون هذا عن طريق وسائل بدائية مثل الشادوف shadufs،

irradiate يشعع

عملية يتم فيها تعريض مادة للإشعاع. تستخدم هذه التقنية أثناء تصنيع الأدوات، والمواد الطبية التي تستخدم لمرة واحد فقط مثل المحقنة، كما يمكن أيضا استخدامها في تطهير، وتعقيم المنتجات الغذائية، مثال ذلك أشعة جاما ذات القدرة على قتل البراعم في النباتات مثل درنات البطاطس المستهلكة كغذاء، حتى يمنع إنبات براعمها أثناء التخزين.



irradiation إشعاع

ا - انتشار شيء من المركز. ب - استخدام الأشعة لقتل الميكروبات الضارة في الغذاء.

irrigate يسقى - يروى

توفير المياه للأرض للسماح للنباتات بالنمو، سواء باستخدام الرشاشات الدوارة المدعمة، أو مدافع الأمطار، أو خطوط الرش، أو عن طريق توجيه المياه على طول أنابيب تحت الأرض، أو الري السطحي عن طريق قنوات الري الصغيرة من الخزانات، أو الأنهار.



irrigated agriculture الزراعة المروية

حجم الكتلة الحيوية، أو غلة الحبوب التي يتم إنتاجها عن كل وحدة مياه ري مستخدمة. يعد بناء تربة نشطة تحتوي على نسبة مرتفعة من المادة العضوية له تأثيرات إيجابية على صرف التربة وقدرتها على الاحتفاظ بالمياه - حيث تزداد هذه النسبة من 20 % إلى 40% في حالة التربة الطينية في المناخ المعتدل، بما في ذلك إعادة تكوين المياه الجوفية، وانخفاض جريان المياه فوق سطح التربة.

irrigator **جهاز الري**

جهاز للري، على سبيل المثال جهاز بارس Baars irrigator منخفض التقنية المستخدم في ري المساحات الصغيرة بكفاءة.



isinglass **غراء السمك**

جيلاتين نقي، قابل للذوبان في الماء، يتم الحصول عليه من المثانة الهوائية للأسماك بعد تجفيفها، وهو شكل من أشكال الكولاجين، يستخدم بشكل رئيسي لجعل المشروبات الكحولية رائقة، كان يستخدم في السابق للحفاظ على البيض، كما يمكن طهيه في عجينة لصناعة الغراء.



iso- **بادئة بمعنى متساو**

ISO 14001 **أيزو 14001**

أو عن طريق توزيع المياه من القناطر عن طريق القنوات.

irrigation Engineering **هندسة الري**

هو العلم الذي يهتم بتزويد المساحات الزراعية بالمياه اللازمة للاستخدامات الزراعية بطريقة محسوبة بدقة على أساس المناخ، والطبوغرافيا، وطبيعة التربة (درجة الحموضة، تدرج الحبيبات، وغير ذلك).

يحافظ إمداد التربة بالماء علي محتوى الرطوبة اللازم لنمو النبات، ويغسل التربة من الأملاح الزائدة، للحفاظ علي تركيز ملوحة مقبول في منطقة جذور النبات، فعلى سبيل المثال يمكن زراعة الأراضي المالحة بالأرز، الذي يحتاج لكميات مياه كبيرة فيتم في نفس الوقت غسل التربة من الأملاح.

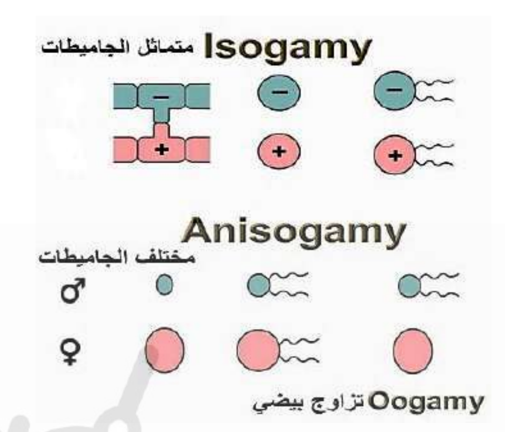
من أنواع الري: ا - الري الطبيعي: وهو وصول المياه بطريقة طبيعية للنبات دون تدخل بشري. ب - الري الصناعي: تدخل الإنسان وإعادة توزيعه للمياه باستخدام الطرق المختلفة، مثل الرشاشات المحورية center pivot، وهى من اهم أنظمة الري الحديثة حيث يمكن من خلالها زراعة مساحات شاسعه من الأراضي وبكميات محدودة من المياه، وخاصة الأراضي الصحراوية.



ومن فوائد ماء الري: ا - يقوم الماء بدور العامل المذيب للمواد الغذائية التي تحتويها التربة، وحملها لجذور النبات. ب - يساعد على نشاط بكتريا التربة التي تعمل علي تحليل المواد العضوية الموجودة في التربة؛ فيمكن للجذر امتصاصها. ج - يساعد على حفظ درجة حرارة التربة لتكون مناسبة لنمو النباتات. ء - يحمل الأملاح الزائدة والمواد الضارة بالنبات إلى باطن الأرض، وإلى المصارف.

irrigation water-use efficiency = water-use efficiency = water-use efficiency

كفاءة استخدام مياه الري = كفاءة استخدام المياه



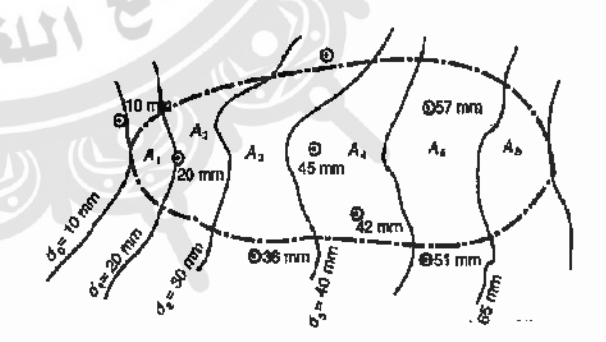
isoglucose = high fructose corn syrup **شراب الذرة عالي الفركتوز**

يسمى أيضا شراب الجلوكوز والفركتوز، وهى مادة تحلية مصنوعة من نشا الذرة، تم معالجتها بوساطة إنزيم جلوكوز أيزوميريز isomerase glucose، الذى يحول بعض من الجلوكوز إلى فركتوز.

تم تسويق هذا الشراب لأول مرة في أوائل سبعينيات القرن العشرين بوساطة شركة كلينتون لتجهيز الذرة، جنبا إلى جنب مع الوكالة اليابانية للعلوم والتكنولوجيا الصناعية، حيث تم اكتشاف الإنزيم عام 1965، وهناك جدل حول ما إذا كان هذا الشراب يمثل مخاطر صحية أكبر من المحليات الأخرى.

isohyet **خط التماطر**

خط مرسوم على خريطة الطقس التي تربط النقاط التي تتلقى كميات متساوية من الأمطار خلال فترة زمنية معينة.



isolate **يعزل**

فصل، وحفظ الأشياء، أو الكائنات الحية بمعزل عن الكائنات الأخرى، مثال ذلك عزل الحيوانات المرضى في مكان منفصل، فيما يعرف باسم الحجر الصحي quarantine.

مجموعة من معايير الجودة التي تحددها المنظمة الدولية للتوحيد القياسي International Organization for Standardization (ISO) في نظام إدارة البيئة، وهى جزء من نظام الإدارة المستخدم لإدارة الجوانب البيئية، والوفاء بالتزامات الامتثال، ومعالجة المخاطر والفرص، وهو المعيار الدولي الذي يحدد متطلبات نظام الإدارة البيئية الفعالة، ويوفر إطارًا يمكن للمنظمة اتباعه، بدلا من وضع متطلبات الأداء البيئي.

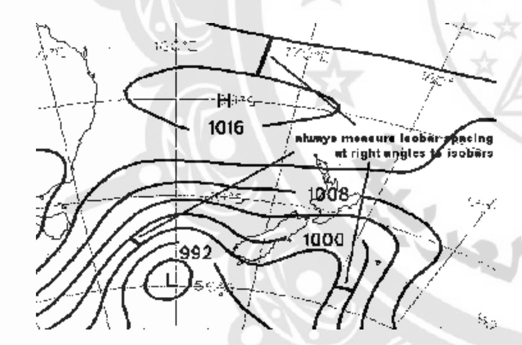


ISO 22000 **أيزو 22000**

مجموعة من معايير السلامة تم وضعها من المنظمة الدولية للمعايير بالنسبة لسلامة الغذاء، تتصل بوجود المخاطر التي تنقلها المواد الغذائية إلى المستهلك.

isobar **خط تساوي الضغط الجوي**

خط على خريطة لسطح الأرض يربط النقاط التي تكون ذات ضغط جوى متساو في وقت معين.



isocaloric **متساوي الطاقة**

نظم حمية غذائية متساوية فى محتواها من الطاقة.

isogamous **متماثل الجاميطات**

إحدى طرق التكاثر الجنسي، يتم فيها التزاوج والاتحاد بين جاميطين متشابهتين في الشكل والحجم، ويختلفان فقط في تعبير الأَلِيل. ونظرًا لكون الجاميطتين متشابهتين، فلا يمكن تصنيفهما على أنهما "ذكر" أو "أنثى". وعوضًا عن ذلك فإن الكائنات الحية التي تخضع لهذه الظاهرة لها أنواع تزاوج مختلفة، غالبا ما يشار لها بسلالة (-) و سلالة (+).

isotropy **توحد الخواص**

تساوي الخواص في جميع الاتجاهات، مثال ذلك إذا كانت خواص جدار الخلية واحدة تقريبا في كافة الاتجاهات المدروسة يمكن الحديث حينها عن خلية متوحدة الخواص.

italian ryegrass **الزوان المتعدد الأزهار**

يعرف بالزوان الإيطالي، وهو عشب قصيرة العمر، سريع النمو، اسمه العلمي *Lolium multiflorum* . النبات ذو نمو قائم، كثيف متكتل. يجود نموه في الشمس ويتحمل الظل الخفيف، ولا يتحمل الجفاف أو ارتفاع درجات الحرارة، ومتوسط التحمل للملوحة. يتكاثر بالبذور.



يستعمل في زراعة المروج، ترش البذور فوق المسطحات أو المروج الخضراء، ويعرف بالنجيل؛ فيعطي نموًا جيدًا طوال الشتاء وقت اصفرار وسكون النجيل، وينتهي نموه بدخول الصيف. ينقص على ارتفاع 3-4 سم، تزداد إلى 4 -5 سم في الأراضي الخفيفة.

itch **حكة**

شعور يسبّب الرّغبة فى الحك، تدفع الإنسان إلى حَكّ منطقة الجلد المتأثّرة.

itch mite **حلم الحكة**

نوع من مِفصليات الأرجل الطُفيلية، تتبع جنس القارمة من فصيلة القارمات Sarcoptidae، الاسم العلمي *Sarcoptes scabiei*. يقوم هذا الحلم بحُفَر نُتوءات داخِل الجلد مُسببة ما يُعرف بالجَرب، مسببًا الرغبة في الحكة.

ينتشر حلم الحكة في جميع أَنحاء العالم، وَيصيب أنواعًا مُختلفة من الثَّدييات، فهوَ لا يصيب الإنسان فَقط، بل يُصيب الكلاب، والقِطط البَرية وَالأليفة، ويعد أحد



isolation **عزل**

عملية الاحتفاظ بالحيوانات المصابة، بعيدا عن الحيوانات الأخرى.

isoleucine **آيسولوسين**

حمض أميني أساسي، لا يمكن للإنسان تصنيعه بنفسه.

isoprothiolane **ايزوبروثيولان**

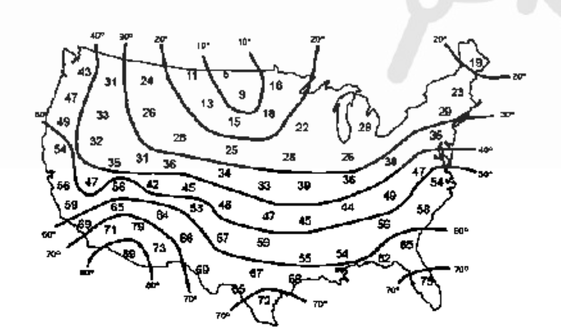
مبيد حشري ومبيد للفطريات، يستخدم لمكافحة مجموعة من آفات الأرز، مثال ذلك مكافحة مرض لفحة الأرز، وعفن الساق الأرز، وتبقع الأوراق الفيوزاريومي.

isoproturon (IPU) **أيزوبروتورون**

مبيد للأعشاب المعمرة ذات الأوراق العريضة في حقول القمح، والشعير، وغيرهما من المحاصيل النجيلية، يتم امتصاصه من الجذور، والأوراق ويثبط عملية التمثيل الضوئي. يستخدم لمكافحة حشائش الحبوب بما في ذلك القمح والشعير، يعاب عليه أنه ملوث للمياه السطحية.

isotherm **خط التحارر**

خط على خريطة لسطح الأرض، يربط بين النقاط التي تكون فيها درجة حرارة متساوية في وقت معين، أو يكون فيها متوسط الحرارة واحدًا طوال فترة معينة.



التي تزرع في الخريف. وتسمى أيضًا عين الطائر bird's-eye، والعشبة مشرقة العين eye-bright



الأسباب الرئيسية لِمرض جَرب الحيوانات، كَما أنه قَد يُصيب الحيوانات ذوات الحافر.



ivy **لبلاب**

نبات متسلق دائم الخضرة، اسمه العلمي *Hedera helix*. مألوف في الحدائق، ومساحات النفايات، وعلى جدران المنزل، وجذوع الأشجار، والمناطق البرية. النبات عبارة عن عريشة معمرة ذات سوق ثخينة متفرعة. الفروع الحديثة تحمل جذورًا هوائية، وتكون مكسوة بالشعر. الأوراق ذات معلاق طويل، دائرية القاعدة أو قلبية لونها أخضر أدكن لامع على الوجه العلوي.

يزرع اللبلاب على نطاق واسع باعتباره نبات زينة، يجذب الحياة البرية، حيث تتغذى على رحيق أزهاره أكثر من 70 نوعًا من الحشرات، ويأكل ثماره 16 نوعًا من الطيور على الأقل.



ivy-leaved speedwell

زهرة الحواشي لبلابية الأوراق

عشبة منتشرة على نطاق واسع، اسمها العلمي *Veronica hederifolia*، تؤثر على معظم المحاصيل


جمهورية مصر العربية
مجمع اللغة العربية
ض
١٣٥١هـ = ١٩٣٢م



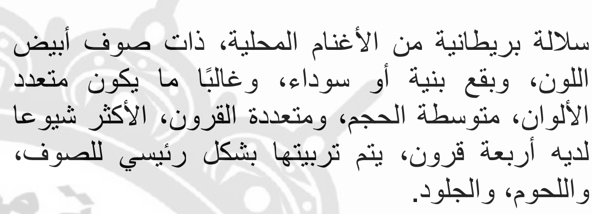
jack bean فاصوليا جاك

نبات بقولي استوائي، اسمه العلمي *Canavalia ensiformis*، له جذور عميقة الأمر الذى يجعله مقاومًا للجفاف، يصل طول القرون إلى 36 سم، تحتوى على بذور بيضاء اللون، كبيرة الحجم، سامة إلى حد ما، ينبغي تجنب الإفراط في تناولها، ومع ذلك، فإن الطهى يزيل سميتها. أوراق النبات صالحة للأكل، يستخدم النبات في الأعلاف الحيوانية، وتغذية الإنسان، خاصة في البرازيل.



jackfruit جاكية

تعرف بجاك فروت، أو الكاكايا، أو خبزية متغايرة الأوراق، الاسم العلمي *Artocarpus heterophyllus*، هي نوع من النباتات يتبع جنس الخبزية من الفصيلة التوتية Moraceae، تعد أكبر شجرة تحمل ثمارًا في العالم، الثمرة ضخمة، شوكية، بيضية الشكل، صالحة للأكل. نكهتها تشبه خليطًا من الموز، والمانجو، والأناناس، يصل وزنها إلى 36 كيلوجرام.



Jacob sheep أغنام جاكوب

سلالة بريطانية من الأغنام المحلية، ذات صوف أبيض اللون، وبقع بنية أو سوداء، وغالبًا ما يكون متعدد الألوان، متوسطة الحجم، ومتعددة القرون، الأكثر شيوعا لديه أربعة قرون، يتم تربيتها بشكل رئيسي للصوف، واللحوم، والجلود.



jaggery السكر الجلاب

من الحلويات المصرية الشعبية المنتشرة في جنوب الوادى، خاصة فى محافظة قنا، ويطلق عليه في محافظات الوجه البحري اسم قُمع العسل. تعد صناعة السكر الجلاب من الصناعات المصرية القديمة، ويصنع من قصب السكر التقليدي غير المعامل بالطرد المركزي.

يعرف السكر الجلاب أيضا في جنوب آسيا، وجنوب شرق آسيا، وبعض البلدان الأخرى في آسيا، والأمريكتين، وهو منتج مركّز من عصير القصب، أو من عصارة أشجار النخيل في الهند دون فصل المولاس عن بلورات السكر، ويمكن تصنيعه أيضا من التمر، دون فصل بلورات السكر. يختلف اللون من البني إلى اللون البني الأدكن. يحتوي على نسبة تصل إلى 50٪ سكروز، وإلى 20٪ رطوبة، مع باقي المواد الأخرى غير القابلة للذوبان، مثل رماد الخشب، والبروتينات، وألياف القصب.

(*J. sambac*)، والياسمين الشامي (الاسم العلمي *J. officinale*)، والياسمين الشجيري (الاسم العلمي *J. fruticans*).

jasmine rice أرز الياسمين

مجموعة من الأرز العطري طويل الحبة، موطنه جنوب أسيا، يتميز بأنه رطب، ناعم الملمس عند طهيه، مع نكهة حلوة قليلًا. تتماسك الحبوب ببعضها البعض عندما تكون مطهية، وإن كانت أقل لزوجة من الأرز الدبق.



jasmonates جسمونات

هرمونات نباتية قائمة على الدهون، تنظم مجموعة واسعة من العمليات الحيوية مثل النمو، والتمثيل الضوئي، والتكاثر، كما تلعب دورا هاما في دفاع النباتات ضد العواشب، والاستجابات النباتية للظروف البيئية السيئة، وغيرها من أنواع الضغوط الحيوية، وغير الحيوية، تفرز على صورة مركبات عضوية متطايرة؛ تسمح بالاتصال بين النباتات تحسبًا للمخاطر المشتركة.

jassid جاسيد

الاسم الشائع لأي نوع من الحشرات التابعة لفصيلة خنافس النمر Cicadellidae، وهى حشرات دقيقة تعرف بنطاطات الأوراق، تشمل العديد من الآفات ذات الأهمية الاقتصادية على النباتات المزروعة، حيث تمتص العصير الخلوي من العشب، والشجيرات، أو الأشجار.





jalapeño فلفل هالبينو

فلفل حار من أصل مكسيكي، الاسم العلمي *Capsicum annuum*، القرون طولها من 5 إلى 10 سم، لونها أخضر، أو أحمر حسب درجة النضج، تستهلك عادة وهى خضراء اللون.



jasmine ياسَمين

جنس نباتي يضم نحو مائتي نوع من الشجيرات المزهرة التي تتبع الفصيلة الزيتونية Oleaceae. تنمو أزهار الياسمين بصورة أساسية في المناطق المعتدلة من العالم القديم، خصوصًا منطقة حوض البحر المتوسط، والمناطق الاستوائية، وشبه الاستوائية في الهند، وجنوب شرق آسيا.



يعد الياسمين من أشهر، وأكثر أزهار القطف المستخدمة في صناعة العطور، يضم أكثر من مائتي نوع أهمها في الوطن العربي الفل (الاسم العلمي *Jasminum*

jenny **أنثى الحمار**

jersey cows **أبقار جيرسي**

سلالة هامة من أبقار الحليب، أصلها من جزيرة جيرسي (تتبع التاج البريطاني)، وهى أصغر حجما من معظم السلالات الأخرى، إلا أنها تنتج كميات كبيرة من الحليب عالي المحتوى من الدهن. تتنوع ألوانها من الأبيض الفاتح إلى الأحمر، والأسود.



Jerusalem artichoke **خرشوف أورشليم**

نوع نباتي يتبع جنس دوار الشمس من الفصيلة النجمية، الاسم العلمي *Helianthus tuberosus*، نبات عشبي معمر، ينتج درنات تخزينية تحت الأرض تشبه البطاطس. الأوراق السفلية متقابلة، تصبح متبادلة في أعلى الساق، تحتوي درنات النبات على عديد سكاريد الإينولين الذي يمكن استعماله لمرضى السكري، ويمكن استخدامه لإنتاج الإيثانول.



jetting **نفث - تدفق بقوة**

Jatropha **جنس نبات اليَطْروفَ (الجتروفا)**

جنس نباتي يتبع الفصيلة الفربيونية Euphorbiaceae من رتبة الملبيغيات Malpighiales، أشجار أو شجيرات شبه دائمة الخضرة، تنتج أزهارًا منفصلة الجنس. تحتوي الجاتروفا على مركبات شديدة السمية، وقد استخدمت أنواع الجاتروفا تقليديا في صناعة السلال والدباغة، وإنتاج الصبغة الحمراء.

في بداية القرن الواحد والعشرين استخدم النوع *Jatropha curcas* محصولًا اقتصاديا لإنتاج وقود الديزل الحيوي من بذوره للاستخدام في محركات الديزل، ويمكن استخدام المخلفات الناتجة عن استخراج الزيت - وهو منتج غني بالبروتين - علفًا للأسماك، أو الحيوانات بعد إزالة السموم منها.



jelly **جيلي - هلام**

نوع من الحلوى المصنوعة من عصائر الفاكهة، المضاف إليها البكتين، أو الجيلاتين الأمر الذى يجعلها أكثر تماسكا.

jelmeter **مقياس اللزوجة**

أنبوب زجاجي متدرج مفتوح الطرفين، يستخدم لقياس كمية البكتين في عصير الفاكهة. يتم استخدام معدل تدفق العصير من خلال هذا الأنبوب الذى يعد مقياسًا لقوة لزوجة العصير.



ا - طريقة لرش المبيدات الحشرية تحت ضغط، وتستخدم على الأغنام. ب - طريقة لتنظيف وتسليك مصارف الحقول المسدودة باستخدام دفعات قوية من المياه ذات الضغط العالي.

jetting gun **بندقية بضغط الهواء**

بندقية تستخدم لرش المبيدات الحشرية تحت ضغط.



Jockey pump **مضخة جوكي**

مضخة صغيرة طاردة مركزية، متعددة المراحل، متصلة بنظام رشاش، تهدف إلى الحفاظ على الضغط في نظام مواسير الحماية من الحريق إلى مستوى عالٍ بشكل دائم.



Johne's disease **مرض جونز**

أحد الأمراض البكتيرية الخطيرة سريعة الانتشار بين قطعان المجترات، تسببه بكتيريا *Mycobacterium avium* supspecies *paratuberculosis*. تصيب البكتيريا الأمعاء الدقيقة، خصوصا اللفائفي، وقد لوحظ إصابة أنواع واسعة من الحيوانات مثل الأرانب، والقوارض، والثعالب، والخيل، والكلاب بالمرض.

يتسم مرض جونز بفترة الحضانة الطويلة التي قد تستغرق ما بين سنتين إلى ثلاث سنوات، وحساسية الحيوانات الصغيرة العالية في الإصابة، مع انخفاض هذه الحساسية مع الحيوانات الكبيرة. تسبب الإصابة بالبكتيريا أضرارًا اقتصادية كبيرة؛ ناتجة عن هبوط حاد في إنتاج الحليب، والهزال في حيوانات المزرعة.

joint **مفصل - عقدة**

ا - مكان يتم فيه ربط عظمتين. ب - قطعة من اللحم جاهزة للشي، تحتوي عادة على عظم. ج - موضع انبثاق الأغصان من ساق النبات.

وصف: ا - لما هو مشترك بين اثنين، أو أكثر من الناس. ب - لمفصل فى الجسم.

joint-ill **مرض المفاصل**

مرض يصيب المواشي صغيرة العمر، خاصة العجول حديثة الولادة، والحملان، يسبب خراريج في السرة وتورمات في بعض المفاصل. يُعرف أيضًا باسم مرض السرة navel -ill.



Joint Nature Conservation Committee (JNCC) **اللجنة المشتركة للحفاظ على الطبيعة**

الهيئة العامة التي تقدم المشورة إلى حكومة المملكة المتحدة، وإداراتها المفوضة حول الحفاظ على الطبيعة على مستوى المملكة المتحدة، وعلى المستوى الدولي . أنشئت في الأصل بموجب قانون حماية البيئة لعام 1990، أعيد تشكيل اللجنة بموجب قانون البيئة الطبيعية والطوائف الريفية لعام 2006.



Joint Regulatory Authority (JRA)

الهيئة التنظيمية المشتركة

الهيئة التي تعالج تطبيقات زراعة، وبيع المحاصيل المعدلة وراثيا.

joint tenancy **حيازة مشتركة**

شجيرة صحراوية دائمة الخضرة، تعرف بالهوهوبا، أو السيمونديا الصينية، أو السيمونديا الكاليفورنية، الاسم العلمي *Simmondsia chinensis*، من الفصيلة البقسية Buxaceae (Simmondsiaceae) ، تتحمل الظروف والأجواء المتطرفة الحارة والباردة، وملوحة التربة العالية، فهي تتحمل الحياة في درجة حرارة من -5 إلى 50 درجة مئوية، كما تتميز بمقاومتها العالية للأمراض والآفات، واحتياجها للقليل من الماء، لذا تعد نباتا مثاليا للزراعة في الصحاري الكثيرة في البلاد العربية؛ للاستفادة من إنتاجها من الزيوت؛ لتحويله إلى وقود نباتي رخيص ومستديم، وتنتج بذوره زيتًا شمعيا سائلًا.

يستعمل الزيت المستخرج من بذور الجوجوبا في معالجة الأمراض الجلدية والجروح، كما يستعمل دهانا للشعر، ومع تطور العلوم والتقانات توطدت المعرفة بمميزات زيت بذور الجوجوبا ذي اللون الذهبي الفاتح، وبأهميته حتى سمي بالذهب السائل.

ويتصف هذا الزيت بدرجة عالية من النقاوة، وهو سهل الاستخراج، يمكن خزنه مدة طويلة تصل إلى 35 سنة من دون أن يتزنخ أو يتأثر؛ لاحتوائه على مواد تمنع التأكسد، ويحافظ على لزوجته وكثافته في الدرجات العالية للحرارة، ويبدأ بالغليان في درجة 391°ملا، وهو سهل الاتحاد مع الكبريت، والهدروجين.

يُضاف زيت الجوجوبا إلى زيوت المحركات ذات الطاقة والسرعة العاليتين، فيمنع ارتفاع درجة حرارتها ويزيد من عمرها الافتراضي، ويمكن خلطه على نحو جيد مع زيوت السيارات كافة.



يستعمل زيت الجوجوبا أيضا في الطهي، وفي صناعة اللدائن، وحبر الطباعة، والورنيش، والورق، والبطاريات، والعلك، والمطاط، والأحماض، والكحول، والصابون السائل، والجل، كما يستعمل في المستحضرات الطبية، والعقاقير، والأدوية، والمواد العازلة، وتغليف حبوب الأدوية، ويمكن تحويله إلى شمع صلب، واستعماله دواء

الإيجار المشترك هو شكل من أشكال الملكية من قبل اثنين، أو أكثر من الأفراد مجتمعين، ويختلف عن أنواع أخرى من الملكية المشتركة في أن المستأجر المشترك المتبقي يصبح مالك العقار بالكامل عند وفاة المستأجر المشترك الآخر.

يختلف الإيجار الكامل عن الإيجار المشترك فى بعض الخصائص المختلفة، مثل عدم قدرة المستأجر المشترك على حقوق الملكية، والاختلاف في المعاملة الضريبية.

jolokia (bhut jolokia - naga jolokia - ghost jolokia) ناجا جولوكي

نوع من الفلفل شديد الحرافة، أكثر 400 مرة حرافة من الفلفل العادي، وهو هجين من نوعين من الفلفل *Capsicum chinense*، و *Capsicum frutescens*، يزرع هذا النوع من الفلفل في المناطق الشمالية للهند وفي بنجلاديش. في بعض الحالات يمكن لأقل من 4 جرامات منه قتل إنسان بالغ.

يستخدم هذا الفلفل غذاءً، وتوابل، طازجًا أو مجففًا، ولزيادة حرافة الكاري والمخللات والصلصات، وفى تتبيل اللحم، أو الأسماك المجففة، أو المخمرة. في شمال شرق الهند، يتم نثر هذا الفلفل الحار على الأسوار أو دمجها في قنابل الدخان إجراءً وقائيا لإبعاد الأفيال البرية على مسافة من المناطق السكنية، والأراضي، والمنشآت الزراعية.

أعلن علماء في منظمة البحث والتطوير في الهند DRDO عن خطط لاستخدام الفلفل الحار في القنابل اليدوية، وسيلةً غير مميتة للسيطرة على مثيري الشغب عن طريق رش الفلفل الحار، أو في الدفاع عن النفس، وكذلك للسيطرة على الغوغاء وتفريقهم. ولقد تم استخدام قنابل الفلفل الحار بنجاح بوساطة الجيش الهندي في أغسطس 2015؛ لطرد إرهابيين كانوا مختبئين في أحد الكهوف.



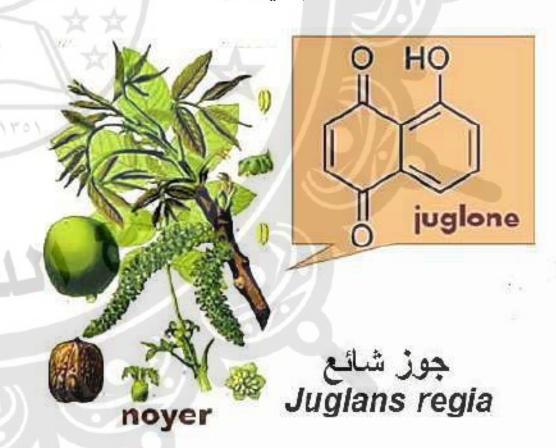
jojoba جوجوبا



juglone **جوجلون**

مركب عضوي قطبي، يتكون طبيعيا في أوراق وجذور ولحاء نباتات الفصيلة الجوزية Juglandaceae، وخصوصًا شجر الجوز الأسود، وهو مركب مثبط لنمو النباتات الأخرى المجاورة له، أي أنه مركب للتنافس بين النباتات، وهذا يجعل زراعة نباتات أخرى بالقرب من شجر الجوز الأسود في غاية الصعوبة.

يستخدم الجوجلون في بعض الأحيان مبيدًا للأعشاب، ويوجد عدد من النباتات المقاومة للجوجلون مثل شجر القيقب وشجر البتولا، وشجر الزان. يستخدم الجوجلون لتلوين مواد التجميل مثل المراهم الواقية من الشمس، وصباغة الشعر، كما يستخدم في صناعة الأحبار.



juice **عصير**

1. سائل طبيعي يحتوي على أنسجة الفاكهة، أو الخضراوات. يحضر العصير عن طريق عصر أو نقع الثمار الطازجة، أو الخضروات بدون استعمال الحرارة.
2. سائل داخل اللحوم المطهية.

juice extractor **عصارة**

جهاز لاستخراج العصير من الثمار، أو الخضراوات.

مليناً. وتعدّ مخلفات استخراج زيت بذوره (الكسب) مصدرا غذائيا للحيوانات غنيًا بالبروتينات.

jonathan apple **تفاح جوناثان**

تفاح حلو، متوسط الحجم، ذو نكهة حامضية، وجلد صلب أملس، لونه أصفر ضارب إلى الحمرة، صالح للأكل طازجًا، أو مطهيا.



joule (J) **جول**

وحدة قياس الطاقة، أطلق عليها جول تكريمًا للعالِم جيمس بريسكوت جول James Prescott Joule؛ لاكتشافه العلاقة بين الشغل المبذول، والطاقة الناتجة.

الجول الواحد هو مقدار الطاقة المستخدمة لتحريك كيلوجرام واحد لمسافة متر واحد، وذلك باستخدام قوة نيوتن. السعر الحرارى الواحد calorie يعادل 4.184 جول.

Juglans regia

الاسم العلمي لشجر الجوز الشائع

يسمى الجوز الفارسي Persian walnut أو الجوز الإنجليزي English walnut، وهو نوع من أشجار الجوز الضخمة متساقطة الأوراق، يتراوح ارتفاعها من 20 إلى 30 مترًا، وتعمر مئات السنين، والساق مستقيمة رمادية اللون، يتشقق قلفها عندما تكبر في العمر.

الثمرة كروية الشكل، غلافها أخضر اللون، غنية بالمواد الدهنية. تستعمل الثمار للغذاء أو للحصول على زيت يستعمل في تغذية الإنسان، كما يصنع من غلاف الثمرة نوع من المشروبات الكحولية، وخشب الجوز صلد وثقيل، وسهل الاشتعال، وقابل للصقل، ويحتوي على عروق جميلة وملونة؛ لذلك يستعمل كثيرًا في صناعة الأثاث. ويعد خشب الجوز من الأخشاب المتينة، المقاومة لضرر الحشرات والأمراض.

المنبسطة في مراحل البادرة الأولى والتي تتميز بخروج جذور من العقد السفلى للنبات بغرض كسب مساحة أكبر من الأرض، وطبيعتها القائمة عند انخفاض الضوء، فإن هذا يجعل الحشيشة منافسًا عتيدًا لمعظم المحاصيل.

ترعى الماشية هذا العشب، كما يزرع أحيانًا فى المناطق الاستوائية من آسيا، وأفريقيا بغرض الحصول على الدقيق من البذور.



juniper **شجر العرعر**

شجرة صنوبرية صغيرة، أو شجيرة تنمو فى نصف الكرة الشمالي، ذات مخاريط تشبه التوت، تتبع الجنس*Juniperus*. يستعمل العرعر على نطاق واسع في المناطق التي ينمو فيها؛ لتحضير القطران الأسود وتحضير زيت القطران.

يستعمل القطران، وزيته الصافي في طلاء الأبواب والنوافذ، وأزيار الماء الفخارية، وكذلك دهان الجزء الأسفل من جدران الحمامات القديمة، وأيضًا مطهرًا وقاتلًا للبكتيريا، كما تدهن به بعض أسقف المنازل الخشبية مضادًا للأرضة، وهو نوع من النمل الأبيض الآكل للخشب.



jute **جوت**



june agricultural census

تعداد يونيو الزراعي

مسح سنوي للنشاط الزراعي يجرى سنويا في بريطانيا. يشمل التعداد جميع الحيازات، بغض النظر عن حجمها. ويشمل المسح المحاصيل، وأعداد الثروة الحيوانية، والإنتاج والغلة، وحجم الحيازات، وعدد العمال، والآلات الزراعية، والأسعار، والدخل، مستمد من عينة من الحيازات.

june drop **تساقط يونيو للثمار**

سقوط طبيعي للثمار الصغيرة في أوائل الصيف، يسمح للثمار المتبقية أن يكتمل نموها، وتكبر في الحجم.

jungle rice **حشيشة أبو ركبة - أرز الغاب**

نبات حولي يتبع الفصيلة النجيلية Poaceae، موطنه الأصلي الهند، يعد من أخطر الحشائش النجيلية على مستوى العالم، وهو حشيشة أساسية فى زراعات الأرز، الاسم العلمي *Echinochloa colonum* . تتشابه النباتات الصغيرة للعشب مع نبات الأرز، كما يتماثل إلى حد بعيد مع عشب الدنيبة، إلا أنه يمكن تمييزه عادة باختفاء الحسكات awns من سنابله.

تتشابه هذه الحشيشة مع نبات الأرز فى مرحلة البادرة، لذلك أحيانًا ما تؤخذ بادراتها عن طريق الخطأ مع بادرات المحصول للشتل، ولهذا السبب أيضًا فإن هناك صعوبة في إجراء النقاوة اليدوية للحشيشة فى المراحل الأولى للنمو، وبتقدم طور النبات يمكن تمييز الحشيشة وإزالتها، وقد تضار نباتات الأرز بسبب ذلك بدرجة مؤثرة لا يمكن أن تعوضها.

والحشيشة منافس عنيد للأرز، وإذا لم يتم رعاية المحصول بصورة جيدة، فقد تطغى الحشيشة بأعدادها المضطردة على نباتات المحصول. ونظرًا لطبيعة نموها

لأوراق الملوخية قيمة غذائية عالية. تراوح نسبة المادة الجافة فيها بين 15و20% والمواد الكربوهيدراتية بين 7 و10%، كما تحتوي على كمية من البروتينات نحو 3-5% والدهون نحو 0.4%، والألياف نحو 1.5-2%، وهي غنية بأملاح الكالسيوم (280 مج)، والمغنيزيوم (120مج)، والفسفور (60 مج)، والحديد (42.7 مج) /100 ج مادة طازجة، كما تحتوي بذورها على جليكوزيدات مقوية للقلب.

الملوخية غنية أيضًا بالفيتامينات، فتحتوي على الفيتامين A (نحو 1200 وحدة دولية)، وفيتامين B5 (2.8 مج/100 ج)، وكذلك حامض الفوليك (35 مج)، وفيتامين C (5-10 مج). وللملوخية قيمة طبية توصف لمعالجة الإسهالات، ويستعمل مستحضر بذورها مقويًا للقلب لدى مرضى الروماتزم.



juvenile **حدث**

ا - حيوان أو نبات صغير. ب - وصف لحيوان، أو نبات، أو عضو أو نوع من السلوك غير ناضج.

يعرف باسم قنب كلكتا، وهو نبات ذو ألياف خشنة، تتبع أنواعه الجنس *Corchorus*، يستخدم لصنع الأكياس، والقماش الخشن، والخيوط الرخيصة. تعد بنجلاديش المنتج الرئيسي للجوت، يليها الهند، والبرازيل.

عندما تبلغ الشجرة عمر سنتين تقريبًا، وتصل إلى طول مناسب، تُقطع وتُجرد من الأوراق، وتؤخذ الأغصان وتوضع تحت الماء وتطمر بالطين (الطمي)، ثم بعد نحو عشرين يومًا تستخرج من تحت الطين وتغزل ويصنع منها العديد من المصنوعات، مثل الحبال، والأحذية، والحقائب، والأقمشة الخشنة التي تستعمل عبوات نسيجية لتعبئة المحاصيل الزراعية مثل الأكياس، وتستخدم في صناعة السجاد، والموكيت.

تمتاز ألياف الجوت باللمعان، ونعومة السطح، إلا أنها تفقد لمعانها بالتخزين. والجوت سريع العطب في الجو الرطب بسبب نمو البكتيريا وفطريات العفن، ويحتفظ الجوت في الأحوال العادية بمقدار 14 % من الرطوبة. يذوب الجوت في الأحماض والقلويات، ويكون أكثر ذوبانًا في الأحماض.



jute mallow **ملوخية**

نبات عشبي حولي، من المحاصيل الغذائية القديمة جدا في مصر ومنطقة الشرق الأوسط، تزرع من أجل أوراقها الخضراء التي تطبخ طازجة، أو مجففة، وتعد من محاصيل الخضار الورقية الصيفية التابعة للفصيلة الزيزفونيةTiliaceae ، اسمها العلمي *Corchorus olitorius*.

موطنها الأصلي في المناطق الاستوائية، وشبه الاستوائية الرطبة من قارتي آسيا، وإفريقيا، وربما جنوبي الصين. وتنتشر زراعة الملوخية في معظم دول القارة الإفريقية، وفي منطقة الشرق الأوسط، وفي شمالي أستراليا، وشمالي الصين وغربها حتى الهند وباكستان، وفي المناطق المدارية من أمريكا.

وضعه في عجينة تشكل قاعدة من صلصات الكاري، أو بعض الحلويات، كما أنها تستخدم في شكل مسحوق في إعداد العديد من الحلويات الهندية. ولقد ازدادت زراعة الكاجو في العديد من البلدان الأفريقية؛ لتلبية الطلب على تصنيع حليب الكاجو، وهو حليب نباتي بديل لحليب الأبقار.

K

kalanchoe **كلنكوة**

نباتات تعرف أيضا كلانشو، تتبع الجنس *Kalanchoe* من الفصيلة الكرسولية Crassulaceae من رتبة Saxifragales. يضم الجنس حوالي 125 نوعا. تتميز هذه النباتات بأزهارها الجميلة وتستعمل كنباتات زينة. النبات عصيري، ذو أوراق سميكة، الأوراق متقابلة، وتنمو بشكل متعامد من كل عقدة. الأزهار صغيرة وجميلة، ويستمر تفتحها لفترة طويلة.



K (potassium) **بوتاسيوم**

عنصر كيميائي في الجدول الدوري، يرمز له بالرمزk ، وعدده الذري 19. وهو فلز لين أبيض اللون لامع. تعود تسميته اللاتينية كاليوم kalium إلى أصلها العربي الأندلسي القلية، وتعني رماد النباتات.

kainite **كينيت**

أسمدة البوتاس، المصنوعة من خليط من أملاح البوتاسيوم، والصوديوم، مع إضافة أملاح المغنيزيوم أحيانا، تستخدم بشكل رئيسي في تسميد بنجر السكر والمحاصيل المماثلة.

kaju = cashew **كاجو**

يعرف بحب الفهم، الاسم العلمي *Anacardium occidentale*، نوع من النباتات يتبع الفصيلة البطمية Anacardiaceae. شجرة الكاجو شجرة كبيرة، أوراقها عريضة، وطويلة، دائمة الخضرة من أصل برازيلي، يكثر نموها في شمال شرق البرازيل.

تتكون ثمار الكاجو مرة واحدة في السنة، ويعتقد أن السكان الأصليين كانوا يسمونها فاكهة السنة. لونها يميل إلى البرتقالي، وحلوة المذاق. ويشهد العالم اليوم استهلاكا غير مألوف لهذه الثمار.



تستخدم بذور الكاجو في تجهيز الوجبات الخفيفة، والطهي، كما يشيع استخدام الكاجو في المطبخ الهندي، والمطبخ الباكستاني؛ لتزيين الحلويات أو الكاري، أو

kale **الكرنب الأجعد (قنبيط سائب الأوراق)**

نوع من أنواع الكرنب، اسمه العلمي *Brassica oleracea*، يستخدم في بعض الأحيان خضراوات خضراء للاستهلاك البشري، لكنه يزرع بشكل أساسي علفًا للحيوانات. أوراقه ذات لون أخضر، أو أرجواني، كما أن أوراقه الوسطى لا تكون رأسًا، وهو أقرب في شكله إلى الكرنب البري منه إلى أشكال الكرنب المألوفة. يمكن تغذية الحيوانات على الكرنب الأجعد طازجًا، أو في صنع السيلاج؛ للاستخدام خلال فصل الشتاء.



Karathane **مبيد كاراثين**

مبيد فطرى بالملامسة، مع نشاط محدود في اختراق أنسجة النبات، يستعمل في مكافحة مرض البياض الدقيقي على الأجزاء الخشبية من المحاصيل / النباتات، كما أنه فعال في درجات الحرارة المنخفضة، عندما لا تعمل بعض المبيدات الفطرية الوقائية بشكل جيد.

kariesh = cottage cheese **جبن قريش**

أحد أنواع الجبن الطرية البيضاء، تنتج عن طريق تخمر اللبن بوساطة بكتريا حمض اللاكتيك، في عملية تعرف بالتجبن الحامضي، بعد أن يتم نزع الدهون بشكل كامل من الجبن الخام.

وتعد مصر من الدول العربية الأكثر استخدامًا لهذا الجبن، يتم تقديمه على المائدة مع الطماطم، أو الفلفل، أما عالميًا فتعد المكسيك من الدول التي ينتج جبن القريش ويصدره، ويأكل الشعب المكسيكي جبن القريش بصورة كبيرة بعد أن يضيف إليه الشطة الحارة، أو الفلفل، ويُعتقد أنه سُمي بهذا الاسم بسبب صنعه قديمًا في الأكواخ المصنوعة من القش؛ فأصبح الاسم متداولًا بكثرة.

يتميز الجبن القريش بعدم احتوائه على الدهون، أو يحتوي على نسبة بسيطة لا تُذكر، بالإضافة إلى احتوائه على المعادن، مثل الصوديوم، والكالسيوم، وهو يحتوي كذلك على البروتينات، والكربوهيدرات، الأمر الذى يجعل الجبن غذاءً شهيًا متكاملًا. وفي بعض الأحيان يتم إضافة بعض النكهات للجبن لتعويض تغير النكهة جراء نزع الدهون، مثل نكهة الفلفل الحارة



karst **نحر الأرض الجيرية**

ظاهرة عامة لشكل الأرض، تحدث في المناطق الجيرية الرطبة، وهى تجاويف ناتجة عن التآكل الكيميائي والمائي للصخور الكربونية، خاصة التكوينات الجيرية التي تبدو متفاوتة في شكلها من النحر، والثقوب، والشقوق بسبب

kapas **قطن غير محلوج**

هي المادة الليفية ذات اللون الأبيض الموجودة على بذور القطن، يتم الحصول عليها عن طريق الحلج، الذي يفصل بين الألياف والبذور. المواد الخام المستخدمة لصنع خيوط القطن تسمى الوبر lint، تستخدم في نسج الأقمشة.



kapok tree **قابوق خماسي الأسدية**

نوع من الأشجار الاستوائية، يتبع جنس القابوق من الفصيلة الخبازية Malvaceae، الاسم العلمي *Ceiba pentandra*. يتكون زغب يشبه القطن علي كبسولات البذور، لذلك تزرع الشجرة للحصول على هذه الألياف، خاصة في جنوب شرق آسيا، وتُعرف أيضًا باسم قطن جاوا Java cotton، أو القطن الحريري silk-cotton.

استخدمت ألياف القابوق خماسي الأسدية بديلًا للقطن لملء الحشايا، والوسائد، والمفروشات، والألعاب المحشوة مثل دمى الدببة، وفى عزل الحوائط، وكان يستخدم سابقًا في صناعة سترات النجاة، والأجهزة المماثلة حتى حلت الألياف الاصطناعية محله إلى حد كبير. تنتج البذور زيتًا يتم استخدامه محليًا في صناعة الصابون، ووقودًا حيويا، وفي تحضير الطلاء.

الأزهار مصدر مهم من الرحيق وحبوب اللقاح لنحل العسل والخفافيش، وهي الملقحات الرئيسية للأزهار التي تتفتح ليلًا.



keep **يحتفظ بالعشب**

زراعة محاصيل عشب، أو علف لرعي الماشية بعد موسم الحصاد.

keeper **حارس**

ا - الشخص الذي يعتني بالأيائل، أو طيور الدراج، أو طرائد الحيوانات، والطيور الأخرى التي تربي لاصطيادها. ب - الثمار التي يتم الاحتفاظ بها في حالة جيدة.

kemp **صوف خشن**

ألياف خشنة، ضعيفة، هشة، مغطاة بغمد سميك، وهي أكثر سمكًا من ألياف الصوف. تكون هذه الألياف طبقة ثانوية تغطى بعض أنواع الأغنام، والماعز، والإبل، تسقط ويتكون غيرها كل عام، وقد تمتزج مع الألياف الطبيعية في الصوف. هذه الألياف غير مرغوب فيها في الصوف، لأنها لا تقبل الصبغة، الأمر الذى يقلل من جودة، وقيمة الصوف.

تظهر ألياف كيمب تحت المجهر مجوفة، على عكس ألياف الصوف، وهي صلبة. يحتوي النخاع على فراغات هوائية، وهذه لها تأثير مهم على خاصية صباغة ألياف كيمب.



kemp-free mohair **موهير نقى**

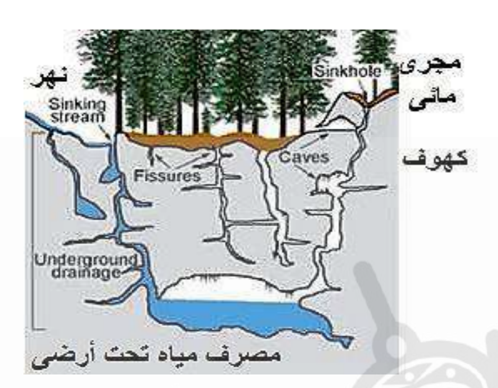
صوف موهير، خال من الألياف الخشنة.

kenaf **تيل**

نوع نباتي يعرف بالجلجل، أو الخطمي القنبي، يتبع جنس الخطمي *Hibiscus* من الفصيلة الخبازية Malvaceae. يرجع أصل نبات التيل إلى آسيا، على الرغم من أن أصله الطبيعي غير معروف بالضبط.

ينطبق الاسم أيضًا على الألياف التي يتم الحصول عليها من هذا النبات، كما يعد واحدًا من ألياف الجوت المتحدة

التجوية. تشمل التكوينات الكارستية نحو خمس مساحة اليابسة من الأرض.



karyotype **نمط نووي**

عدد، وشكل الكروموسومات في نواة الخلية حقيقية النواة، وهو مصطلح يستخدم لمجموعة كاملة من الكروموسومات تحدد الأنواع، أو كائن فرد.

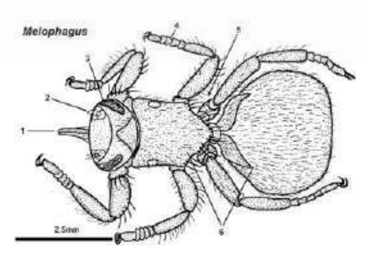
katerini tobacco **تبغ كاتيريني**

أحد أرقى أنواع التبغ المنكهة في العالم، ينمو في مناطق قليلة جدا من العالم، مثل منطقة كاتيريني في اليونان. يتميز النبات بأوراقه القلبية الشكل.



ked **قراد الأغنام**

حشرة بنية اللون تشبه القراد، اسمها العلمي *Melophagus ovinus*، يبلغ طولها بدون أجنحة من 4 إلى 6 ملم، لها رأس صغير، تتبع فصيلة Hippoboscidae، تتطفل على الأغنام، وتتغذى على دماء عائلها عن طريق إدخال شعيراتها الحادة إلى الشعيرات الدموية أسفل الجلد، وتكثر على الرقبة والكتفين؛ مسببة تهيجا شديدا للحيوان.



Kennels مؤسسة لتربية الحيوانات الأليفة

مؤسسة تجارية تؤوى فيها الحيوانات الأليفة، مثل الكلاب والقطط، ويتم فيها الاحتفاظ بها لفترة مؤقتة لصالح أصحابها، سواء أكانت مسكونة بالفعل في سقيفة منفصلة أم في المرأب، أو منشأة حديثة، أو في مسكن عائلي.

يتم تنظيم بيوت تربية الكلاب المرخصة بشكل كبير، ويجب أن تتبع التشريعات الحكومية ذات الصلة. من المتوقع أن يلتزم الأعضاء بمدونة قواعد السلوك العامة، والإرشادات المطبقة على السلالة المعنية.



Kent Romney sheep أغنام كينت رومني

سلالة أغنام اقتصادية، خاصة في تجارة تصدير الأغنام واللحوم من نيوزيلندا إلى العالم، تتميز بصوفها الطويل، معروفة في إنجلترا منذ عام 1800.



kentish cob مكسرات

مجموعة متنوعة من الثمار البندقية - مثل الجوز، واللوز، والبندق، والفستق - تعد طعاما قديما، وطبيعيا، ومغذيًا، ومفيدًا للقلب والشرايين لاحتوائها على أوميجا 3 الذي يمنع تخثر الدم وانسداد الشرايين، وتخفض هذه الثمار ضغط الدم، وتقلل خطورة المصابين بمرض السكري من إصابتهم بأمراض القلب.

وله نفس الخصائص، ويستخدم في صنع الملابس. توجد الألياف في نبات التيل في اللحاء، واللب (الخشب). ويشكل اللحاء 40% من النبات.



عرف قدماء المصريين في وقت مبكر النسيج، خاصة التيل وتفننوا في صناعة أنواع منه، فمن النسيج الغليظ السميك إلى النسيج الخفيف الشفاف ليلائم طبقات الشعب المختلفة، وربما يكون بلونه الطبيعي، أو مصبوغًا، أو منسوجًا برسوم ملونة، أو مشغولة بأشغال الإبرة، وكان الزي البدائي عند قدماء المصريين عبارة عن قطعة من قماش التيل الأبيض تلف حول الوسط إلى أعلى الركبتين من الخلف إلى الأمام.



kennel مربي الكلاب

ا - صندوق صغير ينقل فيه حيوان أليف من مكان لآخر.
ب - مأوى دائم أو مؤقت تتم تربية الحيوانات الأليفة فيه - مثل الكلاب - أو الاحتفاظ بها لأصحابها.



ا - الجزء اللين الصالح للأكل من الجوزة. ب - بذور، وقشرة الحبوب النجيلية. ج - بذرة ثمار الفاكهة.

kerosene **كيروسين**

سائل هيدروكربوني، مشتق من النفط، قابل للاشتعال، ذو رائحة مميزة، يستخدم وقودًا في المحركات النفاثة للطائرات، وبعض أنواعه الأقل نقاوة تستخدم في أفران الخبز، ويستخدم أيضًا وقودًا للتدفئة.

kerry cattle **أبقار كيري**

سلالة نادرة من الأبقار الحلوبة الأصلية في أيرلندا. الحيوانات صغيرة الحجم، سوداء اللون، أحيانا ذات بقع بيضاء على الضرع، وقرون مقلوبة.



kerry hill sheep **أغنام كيري هيل**

سلالة من الأغنام الصغيرة التي نشأت في تلال كيري بوويز في ويلز - المملكة المتحدة، ذات صوف أبيض اللون، ناعم، الأوجه والأرجل مرقطة. تهجن النعاج مع كباش دون Down rams لإنتاج الحملان.



ketosis **فرط كيتون الجسم**

وتمتاز الثمار البندقية بأنها غنية بفيتامين E، لذا فهي مضادة للتأكسد، ومانعة للشيخوخة المبكرة، وتفيد عند انخفاض نسبة السكر في الدم أثناء فترات الحيض، كما ينظم الفيتامين عمل القلب، والشرايين، والدماغ، والأعصاب، وهو مفيد في شفاء الجروح، كما يحمي من الإصابة بسرطان البروستاتا.



keratin **كيراتين**

مجموعة من البروتينات الليفية، صلبة، وعديمة الذوبان، موجودة في الزواحف، والطيور، والبرمائيات، والثدييات وتدخل بشكل أساسي في تكوين الشعر، والصوف، والأظافر، والمخالب، والجلد، ومينا الأسنان، والحوافر، والقرون، لا يضاهيها في الصلابة من بين المواد الحيوية سوى الكيتين.

keratinization **تقرن (تقرح)**

عملية يتم فيها استبدال السيتوبلازم للخلايا الخارجية لبشرة الثدييات بالكيراتين، ويحدث في الطبقة القرنية، والريش، والشعر، والمخالب، والأظافر، والحوافر، والقرون.



kernel **نواة**

حالة مَرضية في الماشية بسبب انخفاض مستويات الجلوكوز في الدم وتراكم الأجسام الكتيونية ketone bodies، تظهر في البَول في مرضى البول السكرى. تظهر الأعراض في صورة نقص مزمن في الطاقة، وقلة احتياطيات الدهون، وانخفاض مفاجئ في إنتاج الحليب.

khapra beetle **خنفساء الخابرا**

تعرف بخنفساء الخزانة. الاسم العلمي *Trogoderma granarium*، يعود منشؤها إلى جنوب آسيا، وهي واحدة من أكثر الآفات تدميرا في العالم لمنتجات الحبوب والبذور. يصعب السيطرة على الإصابة بها؛ بسبب بقائها على المدى الطويل، وتفضيلها للظروف الجافة، ومقاومتها للعديد من المبيدات الحشرية.



khat = qat **نبات القات**

شجيرة بطيئة النمو، يبلغ متوسط طولها ما بين 1.4، و 3.1 أمتار حسب المنطقة، ونسبة هطول الأمطار، يبلغ طول أوراقها من 5 إلى 10 سنتيمترات، وهي مستديمة الخضرة، وتعد أحد النباتات الزهرية المخدرة التي تنبت في شرق أفريقيا واليمن، الاسم العلمي *Catha edulis*.

يحتوي القات على الكاثينون cathinone ، وهى مادة منشطة شبه قلوية، ومسببة لانعدام الشهية، وحالة النشاط الزائد، ويعد مضغ القات من العادات القديمة فى اليمن يرجع تاريخها الاجتماعي لآلاف السنين.



استخدم المصريون القدماء القات وسيلة لإطلاق خيالاتهم الإلهية، وتصفية أذهانهم للتأمل، إلا أن عادة مضغه مشهورة في اليمن، وهو يشكل خطرًا اقتصاديا قاتلًا؛ حيث يؤثر على سير الأعمال رغم البطالة المرتفعة، وكثير من الأراضي الزراعية الصالحة لزراعة الفاكهة والخضراوات اقتطعت لزراعة القات للعائد الكبير الذي ينتج عن تجارته.

يضع المتعاطي أوراق القات في فمه، ثم يقوم بمضغها، وتخزنيها في أحد شدقيه، ويمتصها ببطء عن طريق الشعيرات الدموية في الفم، أو يبتلع المتعاطي عصيرها مع قليل من الماء أو المشروبات الغازية بين الحين والآخر. تستمر العملية هذه لساعات طويلة.



صنفت منظمة الصحة العالمية القات عقارًا ضارا من الممكن أن يتسبب في حالة خفيفة أو متوسطة من الإدمان، وهو ممنوع في أغلب دول العالم ما عدا اليمن، التي يشتهر تعاطيه فيها بكثرة.

khurpa **عزاقة**

أداة يدوية صغيرة، ذات شفرة قصيرة معدنية، ويد خشبية، تستخدم لحفر التربة، وإزالة الأعشاب الضارة في الحدائق الصغيرة، أو في خطوط الخضروات عندما يكون المزارع في وضع القرفصاء.



kibbled **مجروش**

وصف لما يتم طحنه إلى حبيبات خشنة، كما هو الحال في الذرة المطهية التي تقدم طعامًا للعديد من أنواع الطيور.

Kid **ماعز صغير العمر**

من أي من الجنسين، حتى سن عام واحد.

kidding pen **قفص صغار الحيوان**

القفص الذي يتم الاحتفاظ بصغار الحيوانات فيه بعد الولادة.



kidney bean **فاصوليا**

نبات سنوي عشبي، اسمه العلمي *Phaseolus vulgaris*، يزرع في جميع أنحاء العالم لبذوره الصالحة للأكل، سواء الثمار الجافة، أو غير الناضجة، تستخدم أوراقها في بعض الأحيان خضروات، ومخلفات المحصول (العرش) علفا.



kid-snatching **انتزاع حيوان رضيع**

أخذ حيوان حديث الولادة بعيدًا عن أمه؛ لمنعها من لعقه، وبالتالي انتقال مرض التهاب الدماغ، والتهاب المفاصل إليه.

kieserite = kieserite **كيسيريت**

مسحوق كبريتات المغنيسيوم، يستخدم سمادًا عندما يكون نقص المغنيسيوم واضحًا على النباتات، خاصةً في التربة الرملية الخفيفة.

killing age **عمر الذبح**

العمر المناسب لذبح الحيوان، أو للطائر.

killing out percentage

النسبة المئوية لتصافى الحيوان

وزن الحيوان بعد ذبحة معبرًا عنه بنسبة مئوية من وزنه الحي. تشير تركيبة الذبيحة إلى نسبة الأنسجة المختلفة مثل الدهون، والأحشاء، والعظام، أو إلى كمية المكونات الكيميائية الموجودة في الحيوان.

kilo- **بادئة بمعنى ألف**

kilo (K) **كيلو**

سابقة لوحدات عشرية في النظام المتري؛ تشير إلى 1000.

Kilocalorie **كيلو كالوري**

يعرف بالسعر الألفي، وحدة قياس الحرارة تساوي 1000 سعر حراري، وهو مقدار الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة كيلو جرام واحد من الماء درجة واحدة مئوية. (السعر الحراري الواحد = 4.186 جول).

kilogram (kg) **كيلو جرام**

من وحدات القياس الأساسية في النظام الدولي، يستخدم لقياس الكتلة، والكيلو جرام يعادل ألف جرام.

kilograms per hectare (kg/ha)

كيلو جرام / هكتار

تقدير لمحصول الحبوب بالكيلو جرام لكل هكتار من المساحة المزروعة.

kilojoule (kJ) **كيلو جول**

وحدة قياس الطاقة، وأطلق عليها جول تكريمًا للعالِم جيمس بريسكوت جول James Prescott Joule؛ لاكتشافه العلاقة بين الشغل المبذول والطاقة الناتجة، يساوى 1000 جول.

kilometre (km) **كيلو متر**

kiwi **نبات الكيوي**

نبات شجيري ثنائي المسكن، أحادي الجنس، معمر من 30-40 سنة، متسلق، غزير النمو متساقط الأوراق، أزهاره المؤنثة مفردة ذات مبيض ضخم، عليه أوبار كثيفة، ثماره بيضية الشكل، مزغبة، ذات لون كستنائي، ومن الداخل لحمية، لها لون الزمرد الأخضر مع خطوط سوداء شعاعية تحوى بذورا قابلة للأكل بطعم يشبه مزيج الفراولة والأناناس. الاسم العلمي *Actinidia deliciosa*.

تتميز ثمار الكيوي بأنها حلوة المذاق، حامضة لذيذة الطعم، غنية بفيتامين C. تحتوى بذور الكيوي على زيت جاف، يستخدم بديلا عن حبوب السمسم، وهو سهل الهضم. تستخدم الجذور في العلاج الطبي المتعدد ومن بينها معالجة الجرب، والحكة، وحساسية الجلد، ويساعد عصير الثمار على معالجة الحموضة في المعدة، وللثمرة فوائد طبية في القضاء على الديدان، ولاسيما الإسكارس في البطن.



knacker **جزار - قصاب**

الشخص الذي يذبح الحيوانات المصابة - ولا سيما الخيول كبيرة العمر، والحيوانات الأليفة المسنة، أو المريضة - للحصول على لحمها، أو عظامها، أو جلدها؛ لاستخدامها غذاءً حيوانيًا، أو سمادًا.

knapweed **القنطريون الأسود**

نبات عشبي معمر، اسمه العلمي *Centaurea nigra* ينتمي إلى جنس القنطريون، من الفصيلة النجمية .يصل ارتفاعه إلى متر، ويصل طول الأوراق إلى 25 سم، وعادةً ما تكون مفصصة بشكل عميق، مغطاة بالشعر. الأوراق السفلية معنقة، بينما الأوراق العلوية غير معنقة.

تحتوي الإزهار على عدد قليل من رؤوس الزهور، كل منها نصف كروي لونه أسود، أو بني. الرأس يحمل العديد من الأزهار الوردية، زاهية اللون، صغيرة الحجم.

وحدة دولية لقياس الطول في النظام المتري، ويساوي ألف متر. اختصار الكيلو متر بالعربية كلم أو كم.

kindling

ولادة صغار الحيوانات، خاصة الأرانب.

kinnow **يوسفي كيناو**

هجين من اليوسفي عالي الإنتاج، يزرع على نطاق واسع في منطقة البنجاب في باكستان والهند. وهو هجين لصنفين من الحمضيات *Citrus x Citrus nobilis deliciosa*. الأشجار ذات إنتاجية عالية، من المألوف وجود نحو 1000 ثمرة على كل شجرة. تنضج الثمار في شهري يناير أو فبراير، وهى تتقشر بسهولة، وتحتوي على نسبة عالية من العصير.



kip **جلد حيوان صغير**

جلد لحيوان، يستخدم بعد دبغه في المصنوعات الجلدية.

kitchen garden **حديقة المطبخ**

حديقة خلف المنزل، تزرع بها الأعشاب والخضروات الصغيرة؛ لاستخدامها في الطهى، وهى مصدر للأعشاب والخضراوات والفواكه، تتمتع حديقة المطبخ بجاذبية بصرية على مدار العام، ويمكن أن تشتمل على النباتات المعمرة الدائمة، أو المزروعات الخشبية الشجرية الحولية.



الثمار سوداء اللون، مغطاة بالشعر، وأحيانًا مع حافظة صغيرة داكنة.

على الرغم من أن النبات غير مرغوب فيه في كثير من الأحيان من قبل ملاك الأراضي؛ لأنه يعد من الأعشاب الضارة بالمحاصيل الزراعية، فإنه يوفر قدرا كبيرا من الرحيق للملقحات الحشرية التي تنقل حبوب اللقاح في النباتات الخلطية التلقيح.



الرضفة - غطاء الركبة **knee cap**

غطاء من اللباد لحماية العظم المتحرك في رأس ركبة الحصان، يستخدم خاصة عند نقل الخيول من مكان لآخر حماية ضد الأضرار الناجمة عند الانزلاق، وكذلك لحماية الخيول الصغيرة عند القفز.



سكين - سلاح **knife**

شفرة قاطعة في آلة، أو ماكينة، مثال ذلك العمود القاطع لمحراث أو حصادة. هناك نوعان من الشفرات، شفرة حادة تحتاج إلى شحذ متكرر، وأخرى مسننة لا تحتاج إلى شحذ.



عشب عصا الراعي **knotgrass**

عشب حولي شائع، يعرف باسم البطباط، أو الجنجر، الاسم العلمي *Polygonum aviculare*، ينمو في الحقول والأراضي القاحلة، وعلى جوانب الطرق، والأراضي الصالحة للزراعة خاصة حقول الحبوب الربيعية، وبنجر السكر، ومحاصيل الخضروات، ويؤثر على نموها.

ينتشر هذا العشب على نطاق واسع في العديد من الدول في المناطق المعتدلة، موطنه الأصلي في أوراسيا، وأمريكا الشمالية، ويطلق عليه اسم Rau đắng في فيتنام، ويستخدم على نطاق واسع لإعداد الحساء، والأطعمة الساخنة، لا سيما في المنطقة الجنوبية.



محزمة **knotter**

آلة زراعية لقطع القش، أو التبن. تستخدم هذه الآلة لسهولة نقل، ومناولة، وتخزين القش، واستخدامه لاحقًا. هناك عدة أنواع من آلات التعبئة والتغليف، بعضها يحزم القش في شكل متوازي المستطيلات، والبعض الآخر في حزم أسطوانية، وهي الأكثر استعمالًا.



kohlrabi **الكرنب الساقي - أبو ركبة**

مجموعة متنوعة من الكرنب ذات الساق المنتفخة، تستخدم محصول علف، وأيضا تؤكل في بعض الأحيان طازجة مع السلطة الخضراء، أو مطبوخة مثل الخضروات. قد تكون الأوراق خضراء أو بنفسجية. كما يسمى الكرنب ذو الجذر اللفتي turnip-rooted cabbage.

يشبه طعم الكرنب أبو ركبة ونسيجه طعم ونسيج ساق القنبيط الأخضر، أو طعم ونسيج قلب الكرنب، لكنه أخف وأطيب، ونسبة اللحم فيه أعلى من نسبة الجلد. الساق القصيرة لينة وهشة مثل التفاحة، إلا أن طعمها أقل جودة.



koiak **كيهك**

كيهك هو الشهر الرابع في التقويم المصري القديم. وفي التقويم الجريجوري يبدأ من 10 ديسمبر إلى 8 يناير. وفيه يغطي فيضان النيل الأرض. واسم الشهر مشتق من أحد أسماء العجل أبيس، وهو رمز الخير لدى قدماء المصريين.



knowledge-intensive farming

زراعة معتمدة على قدر كبير من المعرفة

تستبدل نظم الزراعة المعتمدة على قدر كبير من المعرفة - مثل الزراعة العضوية - المدخلات الخارجية بالمعرفة لدى المزارع، وبالتالي فهي تتطلب تحسين توافر المعلومات البيئية للمزارعين على نحو كبير، وكذلك خدمات الدعم المتصلة بالتقنيات الحديثة، ومعلومات السوق.

kodo millet **دخن الكودو**

محصول حبوب يزرع بشكل رئيسي في الهند، والفلبين، وإندونيسيا، وفيتنام، وتايلاند، وغرب أفريقيا، مصدرًا رئيسيا للغذاء.

الاسم العلمي *Paspalum scrobiculatum*. يصل طول النبات إلى نحو 120 سم، وينتج سنابل بطول 4-9 سم. تنمو الأوراق الخضراء النحيفة الخفيفة من 20 إلى 40 سنتمترا. والبذور صغيرة للغاية، وذات شكل بيضي، يبلغ عرضها حوالي 1.5 مم وطولها 2 مم؛ تختلف في اللون من اللون البني الفاتح إلى الرمادي الأدكن.

يتحمل دخن الكودو الجفاف، ويمكن أن ينمو فى التربة الضعيفة الفقيرة، حيث لا تنمو محاصيل أخرى، ويمكن أن يوفر ما بين 450 إلى 900 كيلوجرام من الحبوب لكل هكتار، لذا فهو يتمتع بإمكانيات كبيرة لتوفير طعام مغذ لمزارعي الكفاف في أفريقيا، وغيرها.

تعد حبوب دخن الكودو مغذية وبديلًا جيدًا للأرز، أو القمح. في الهند، يتم طحن الحبوب وتستخدم لصنع الحلوى، وفي أفريقيا يتم طهيها مثل الأرز، كما أنه خيار جيد للعلف الحيواني للأبقار، والماعز، والخنازير، والأغنام، والدواجن.

تكون الأشجار أزهارًا صفراء اللون ذات بقع أرجوانية، وأوراقا بيضية الشكل، لامعة، يصل طولها إلى 30 سم، وثمارها على شكل نجمة. في الطب الشعبي، تعد حبوب الكولا مفيدة في الهضم عند خلطها مع العسل، ويتم استخدامها لعلاج السعال.

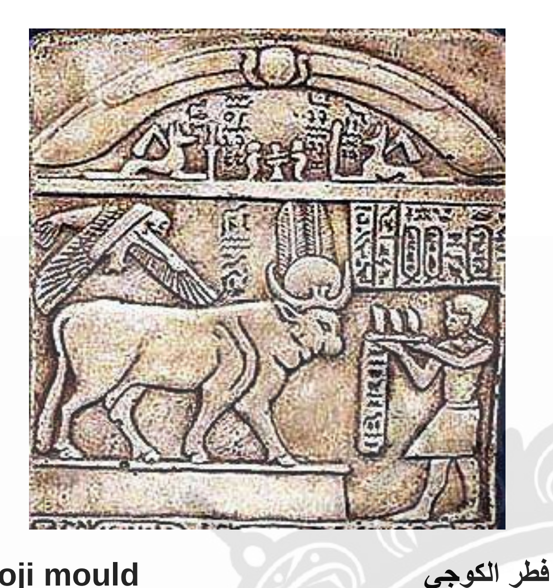


kumquat **برتقال ياباني**

يعرف بالكمكوات، أو البرتقال الذهبي، الاسم العلمي *Citrus japonica*. الثمرة أصغر من ثمار الموالح حجمًا، ولونها برتقالي لامع تزيد قليلا في حجمها عن ثمرة الكريز، وتؤكل الثمرة كلها بقشرها، وتتميز بطعمها الحلو، تستخدم بشكل أساسي في صنع مربى البرتقال، والهلام، وغيرها من أنواع الحلوى.

ينمو النبات مكونًا شجيرات دائمة الخضرة، أو أشجارًا قصيرة بطول يتراوح من 2.5 إلى 4.5 متر، ذات فروع كثيفة، وأحيانًا تحمل أشواكًا صغيرة. الأوراق خضراء اللون لامعة، دكناء، والأزهار بيضاء اللون، على غرار غيرها من أزهار الحمضيات، ويمكن حملها منفردة، أو مجمعة داخل محاور الأوراق حسب الحجم، يمكن لشجرة البرتقال الياباني أن تنتج المئات، أو الآلاف من الثمار كل عام.

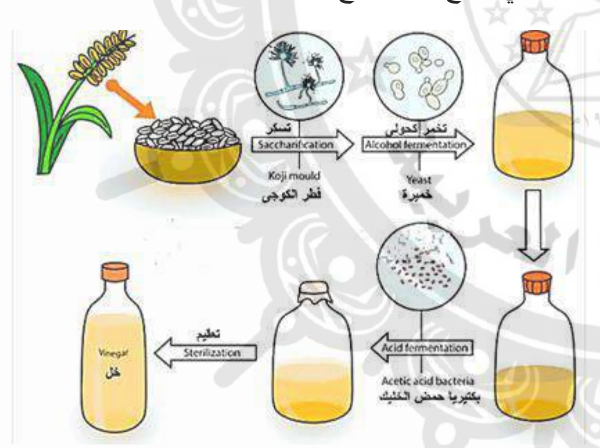




koji mould **فطر الكوجي**

الفطر *Aspergillus oryzae*، الذى يستعمل بادئًا في تصنيع بعض الأغذية اليابانية المتخمرة، مثال الساك sake، والميسو miso، والشوين shoyn، والميرين mirin، والأمازاك amazake من حبوب الأرز.

يقوم الفطر بتخمير فول الصويا؛ لإنتاج صلصة الصويا والميسو، كما يستخدم في إنتاج الخل من الأرز كما هو الحال مع خل الرز الياباني awasezu، بالإضافة إلى دوره في إنتاج عدة أنواع من المشروبات الروحية.



kola nut **جوزة الكولا**

ثمرة شجرة الكولا، تتبع الجنس *Cola*، من أشجار الغابات الاستوائية المطيرة دائمة الخضرة في أفريقيا. يصل طولها إلى 20 مترًا، تستخدم ثمارها التي تحتوي على الكافيين أحيانا عنصرا منكهًا للمشروبات، ويطلق على هذه المشروبات مصطلح "الكولا".

kyloes cattle **ماشية كيلوس**

ماشية طويلة القرون، تعيش في المرتفعات. تعرف بماشية المرتفعات highland cattle، وهي سلالة ماشية اسكتلندي، صغيرة الحجم، لها قرون طويلة، ذات صوف أشعث متموج، ملون باللون الأسود، والبني، والأصفر، والأبيض، والرمادي، وقد تكون بيضاء اللون مع أنف أسود، وأذنين سوداوين.

يصل وزن الثيران إلى 800 كيلوجرام، والأبقار إلى 500 كيلوجرام، يحتوي حليبها بشكل عام على نسبة عالية جدا من الدهن، كما أن لحمها - الذي يعد من أعلى مستويات الجودة - يكتسب قبولًا رئيسيا نظرًا لأنه منخفض الكوليسترول، مقارنة بأصناف أخرى من اللحم البقري.



جيناتها إلى بقية أناث القطيع من خلال التلقيح الصناعي بشكل أساسي.

يتميز حليب هذه السلالة بأنه صحي، مع نسبة عالية من الدهن والبروتين، ونكهة غنية، وهذا يجعله مناسبا لإنتاج أنواع مختلفة من الجبن. الاستخدام الرئيسي لأغنام لاكون هو إنتاج جبن الروكفورت، وهو الحليب الوحيد الذي يستخدم لإنتاج هذا الجبن، وعادة ما يكون للجبن شبه الطري قوام كريمي ومتفتت.



lacerate **ممزق - مفصص**

ورقة نبات ذات حافة مفصصة، مثل أوراق شجرة البلوط.



lactation **حلب**

ا - إنتاج الحليب؛ لتغذية الصغار. ب - الفترة التي تتم فيها تغذية العجول الصغيرة بالحليب من الغدد الثديية للأم.

يتم تحفيز الرضاعة عن طريق إنتاج هرمون برولاكتين prolactin عن طريق الغدة النخامية في الأبقار، والماعز، والغنم المرباة لإنتاج الحليب، تكون فترة الرضاعة أطول عن طريق الحلب المنتظم، وبالنسبة للبقرة الحلوب، فإن فترة الرضاعة مدتها عشرة أشهر، تليها فترة راحة لمدة شهرين قبل الولادة مرة أخرى . انظر رضاعة suckling .

lactic acid **حمض اللاكتيك**

L

label **ملصق**

قطعة من الورق ملصقة بالمنتج الغذائي، تُظهر السعر، والوزن، وجهة الإنتاج (الجهة المصنعة)، والنوعية، ومدى الجودة، وتاريخ الإنتاج، والصلاحية، والرمز الشريطي barcode.



labeling **وضع بطاقات**

أي مادة مكتوبة، أو مطبوعة، أو مرسومة، توجد على بطاقة المنتج، إما مصاحبة للمنتج الغذائي أو موجودة بالقرب منه، بما في ذلك تلك المعروضة بهدف الترويج لبيع المنتج، أو التخلص منه.

labourer **عامل**

شخص يقوم بعمل مجهد، بصورة دائمة، أو مؤقتة .

Lacaune sheep **أغنام لاكون**

سلالة من الأغنام توجد أساسا في أفيرون - فرنسا، تربى من أجل حليبها الذي يستخدم أساسا في صناعة الجبن الأزرق (روكفور Roquefort cheese)، ومن أجل لحومها.

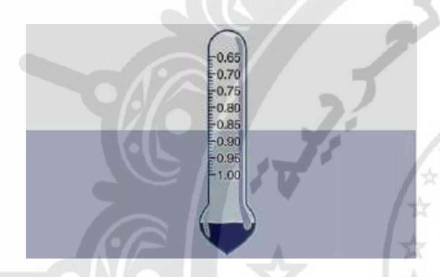
تم التركيز بشكل رئيسي على زيادة إنتاج الحليب من هذه السلالة، واستخدم برنامج التلقيح الصناعي، واختبار السلالات، بدأت بالانتقاء الجيني في عدد قليل من قطعان الأغنام، وبعد بضعة أجيال، كانت الكباش قادرة على نقل

حمض يتكون من تخمر اللبن، يتكون في الخلايا والأنسجة الحيوانية، وهو موجود أيضا في اللبن الرائب، والجبن، والزبادي .

lactometer **لاكتومتر**

جهاز لتحديد مدى جودة الحليب عن طريق قياس كثافته، وهو جهاز لقياس الكثافة النوعية للسوائل يعرف بالمكثاف hydrometer، والأساس العلمي له هو طفو الجسم الصلب على سطح سائل .

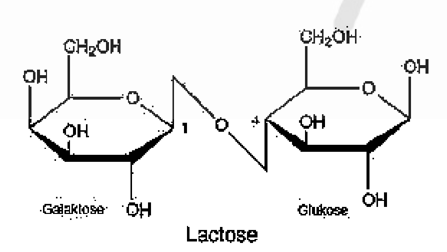
يتركب الجهاز من مستودع زجاجي توجد فيه كرات من الرصاص، تساعد على الاتزان الرأسي، ويتصل مستودعه بساق زجاجية طويلة ذات قطر صغير، مدرج بوحدات الكثافة؛ بحيث يشير التدريج السفلي إلى أعلى كثافة يقيسها المكثاف، ويشير التدريج الأعلى إلى أدنى كثافه يقيسها المكثاف .



lactose **لاكتوز**

سكر ثنائي يوجد في الحليب، يعرف بسكر الحليب . ناتج عن اتحاد وحدة من الجالاكتوز وأخرى من الجلوكوز، يشكل ما بين 1.5% و 8% من وزن الحليب، وهو مهم في تغدية صغار الثدييات، وتتم عادة إضافته لطعام الرضع، ويستعمل أيضا في تحضير اللاكتولوز lactulose، وهو سكر لا يُمتَصّ، يُستَخدم في علاج الإمساك، والاعتلال الدِّماغيّ الكبديّ.

يعانى بعض الأشخاص من عدم إمكانية التمثيل الغذائي لسكر اللاكتوز بسبب عدم وجود إنزيم لاكتيز lactase في الجهاز الهضمي، والذي يعمل علي تحويل اللاكتوز الي جلوكوز وجلاكتوز .



ladder farm **مزرعة متدرجة**

مزرعة مكونة من سلسلة من الحقول الضيقة، الصغيرة، الطويلة، المتتالية (مصاطب)، على مستويات مختلفة، يمكن أن تكون طبيعية، أو مدرجة اصطناعيا بغرض الزراعة . يزرع الأرز في شرق آسيا كثيرًا على مصاطب، وكان مزارعو تلك المناطق يبنون أنظمة لتجميع، وتخزين مياه الأمطار لري محاصيلهم .

تنشأ المصاطب في مناطق جبلية بغرض استغلالها في الزراعة، وكثيرا ما تبنى جدران لمنع تسرب الماء، أو سقوط الأفراد . كما تستغل المصاطب في اليمن ونيبال وأسبانيا. كما يزرع الأرز في الفلبين على مصاطب، واستغلت حضارة الإنكا - في أمريكا الجنوبية - أيضًا المصاطب، وبعضها يُعد من تراث الإنسانية.



ladybird = ladybug

دعسوقة (خنفساء أبو العيد)

خنفساء صغيرة الحجم، مرقطة الجناحين، متعددة الألوان، منها الأحمر، والأصفر، والأبيض، تتبع فصيلة الدعسوقيات Coccinellidae ، وتعد من المفترسات المفيدة للمزارع؛ لأنها تتغذى على حشرات المنّ التي تضر بالنباتات، لذا تستخدم في المكافحة الحيوية للحشرات الضارة، كما تساعد في تلقيح الأزهار.



lagoon **هور- بركة**

بحيرة ضحلة، قد تكون قريبة من البحر، أو متصلة به بوساطة جزر، أو شعاب مرجانية . تنقسم البحيرات إلى بحيرات ساحلية، وبحيرات مرجانية، تنتشر على السواحل المختلطة بالرمل والحصى . يمكن استخدام البحيرات في معالجة مياه الصرف الصحي .



laid crop **محصول مفترش**

محصول تمت تسويته بالأرض؛ نتيجة هطول الأمطار، والرياح الشديدة .

laid hedge **تحويط**

سياج يتم بناؤه عن طريق انحناء فروع الأشجار، والقص الجزئي لها من خلال سيقان خط الشجيرات، أو الأشجار الصغيرة بالقرب من مستوى سطح الأرض، وتقويس السيقان دون تكسيرها، بحيث يمكن أن تنمو أفقيا، وتكون متشابكة .



laid wool **صوف مستبعد**

صوف أغنام تغير لونه باستخدام المراهم التي تحتوي على القطران .

lairage **حظيرة مؤقتة**

حظيرة في العراء للإسكان المؤقت للحيوانات، خلال نقلها إلى السوق، أو للتصدير.



lake **بحيرة**

منطقة منخفضة مليئة بالمياه العذبة، أو المالحة، محاطة بالأرض . تقع البحيرات على اليابسة، وليست جزءًا من المحيط، وبالتالي فهي متميزة عن أهوار البحيرات المالحة lagoons، وهي أيضًا أكبر وأعمق من البرك Lakes .

توجد البحيرات الطبيعية بشكل عام في المناطق الجبلية، ومناطق الصدع، ومناطق الأنهار الجليدية الدائمة، أو على طول مسارات الأنهار القديمة . تنشأ العديد من البحيرات الاصطناعية للاستخدام الصناعي، أو الزراعي، سواء لتوليد الطاقة الكهرمائية، أو إمدادات المياه المحلية، أو لأغراض جمالية، أو ترفيهية، أو لأى أنشطة أخرى.



lamb **حمل**

ا - خروف صغير يقل عمره عن ستة أشهر. ب - لحم الضأن الصغير (يعرف لحم الغنم الكبير باسم multon).

lamb dysentery **زحار الحملان**

يعرف بدوسنتاريا الأغنام، وهو مرض بكتيري يصيب الحملان من المراعي الملوثة ببكتيريا *Clostridium perfringens* . تلوث البكتيريا الأرض لفترة طويلة جدا. يمكن تجنب المرض عن طريق تطعيم الحملان بعد الولادة، أو عن طريق تطعيم النعاج قبل الولادة. تظهر الأعراض على صورة التهاب الأمعاء الحاد الشديد المميت، مع الإسهال والزحار خاصة في الحملان الصغيرة .

lambing **ولادة النعاج للحملان**

lambing pen **حظيرة النعاج**

حظيرة يتم فيها الاحتفاظ بالنعاج عند ولادة الحملان.

lambing percentage **نسبة ولادة الغنم**

عدد الحملان المولودة لكل مائة نعجة .

lambing season **موسم الولادة**

الفترة من السنة التي ينتج فيها قطيع من النعاج حملان، وعادة ما يكون بين شهري ديسمبر ويناير. والهدف هو إنتاج الحملان للبيع عندما يكون السعر أعلى، وعادة ما يكون بين شهري فبراير ومايو .

lambing sickness **مرض الغنم**

مرض ناتج عن نقص الكالسيوم في النعاج الحوامل، أو حديثًة الولادة، وقد ينشأ في النعاج غير الحوامل، وكذلك في الحملان في ظل ظروف تغذية غير سليمة، مثل التغيرات المفاجئة في تغذية حيوانات الرعي على نباتات الشوفان الخضراء المورقة ونباتات الشعير أو القمح؛ بدلًا من الحبوب الجافة، كما تؤدى إقامة النعاج في حظائر معتمة، أو قليلة الإضاءة إلى نقص فيتامين D ؛ وكذلك التغذية الزائدة على لب البنجر .

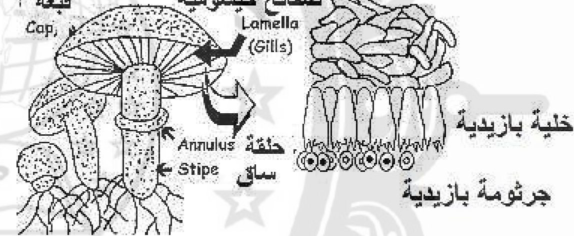
lambing tunnel **نفق ولادة النعاج**

حظيرة مسيجة، مغطاة، مجهزة للنعاج وحملانها بعد الولادة .



lamella **صفيحة خيشومية**

تركيب فطرى رقيق، يميز فطريات عيش الغراب الخيشومية، تترتب أسفل قبعات الأجسام الثمرية لفطريات عيش الغراب، متدلية لأسفل، حاملة على سطحها خلايا بازيديومية، وجراثيم بازيدية .

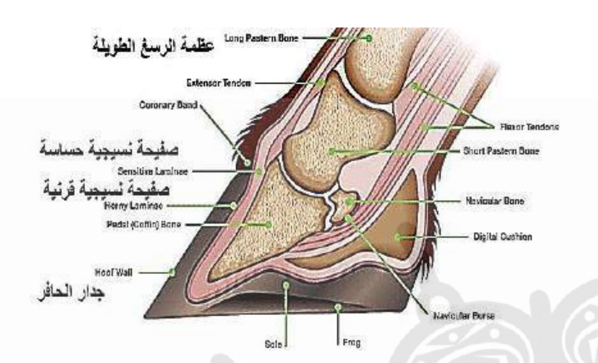
lamb's foot = parsley piert **بقدونس بيرت**

عشب شائع لا علاقة له بعشب البقدونس المعروف، اسمه العلمي *Aphanes arvensis* ، ينمو في الحقول الصالحة للزراعة، والأراضي البور الجافة، خاصة المواقع الجافة، يؤثر على الحبوب الشتوية.



lamina **صفيحة نسيجية**

ا - (في الثدييات ذات الحوافر)، واحدة من عدة طبقات من الأنسجة الحساسة فقط داخل الجزء الخارجي الصلب من الحافر. ب - نصل ورقة نبات، أو الجزء المنبسط منها .



laminitis **التهاب الصفيحة النسيجية**

التهاب يصيب حافر الحيوانات، يسبب تورمه، وغالبا ما يؤدي إلى تشوه الحوافر. ربما يكون السبب في ذلك هو الإفراط في التغذية على الحبوب.



lanceolate **حربي الشكل**

ورقة نبات طويلة ذات طرف مدبب يشبه رأس الحربة .



land **أرض - يابسة - منطقة**

ا - الجزء الصلب من سطح الأرض . ب - جزء من الحقل مفصول عن باقي الأجزاء الأخرى بوساطة أخدود ضحل، يستخدم المصطلح في الحرث المنظم للحقل .

land agent **وكيل الأرض**

موظف يعمل لإدارة المزرعة، أو الأملاك، نيابة عن المالك .

land capability **قدرة الأرض**

تقدير مدى صلاحية الأرض للزراعة، يتم على أساس عوامل بيئية بحتة مثل الظروف الجوية، ونوعية التربة. قارن مع صلاحية الأراض land suitability .

land carrying-capacity

قدرة الأرض على الاستيعاب

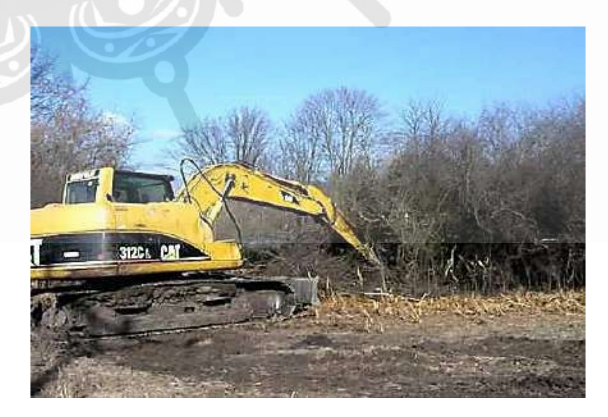
الحد الأقصى لقدرة الأرض، أو التربة على تحقيق استدامة وجود، ونشاط الكائنات الحية دون تدهور، أو نضوب .

land classification **تصنيف الأراضي**

تصنف الأراضي الزراعية إلى خمس فئات؛ وفقا لتعدد مرات الاستخدام، والملاءمة لزراعة المحاصيل المختلفة. يشار إلى الصفوف الثلاثة الأولى - الأول والثاني والثالث - بالحرف (أ)، وهى الأرض الأفضل، والأكثر تنوعًا من ناحية ملائمتها لزراعة المحاصيل المختلفة، وتتمتع بحماية كبيرة من التدهور، أمَا الصفان الرابع والخامس فيوصفان بالأرض الزراعية رديئة الجودة، والأراضي الزراعية غير الصالحة لزراعة المحاصيل الاقتصادية .

land clearance **تجريف الأراضي**

إزالة الغطاء النباتي الأصلي، وإزالة الغابات، والموائل المحلية، بما في ذلك جرف الأراضي المحلية، والغابات، والسافانا، والأراضي الحرجية، والمراعي المحلية، واستنزاف الأراضي الرطبة الطبيعية من أجل استخدام تلك الأراضي في الزراعة والعمران، الأمر الذى يؤدي إلى التأثير السلبى على التنوع الحيوي في تلك المناطق، وانقراض العديد من الأنواع النباتية، والحيوانية .



land consolidation **تجميع الأراضي**

إعادة تخطيط، وترتيب الأراضي، وملكيتها، يتم تطبيقه بضم الحيازات الصغيرة من الأرض معًا؛ لتشكيل مزارع أكبر، وأكثر فائدة . يمكن استخدام نظام تجميع الأراضي؛ لتحسين البنية التحتية الريفية، وتنفيذ السياسات التنموية والبيئية لتحسين الاستدامة البيئية والزراعية .

land cover **غطاء أرضى**

المواد الموجودة على سطح الأرض، وتتضمن الغطاء الأرضي كلا من العشب، والأسفلت (البيتومين)، والأشجار، والأرض الجرداء، والمسطحات المائية، وغيرها . هناك طريقتان رئيسيتان للحصول على معلومات عن الغطاء الأرضي هما: الدراسات الميدانية، وتحليل الصور الملتقطة بوساطة الاستشعار عن بعد.

land conversion **تحويل الأراضي**

تحويل منطقة من استخدام إلى استخدام آخر، مثل تحويل منطقة غابات، أو أرض رطبة إلى أرض زراعية، أو منطقة حضرية.

land degradation **تدهور الأراضي**

تأثر البيئة الطبيعية الحيوية بواحد أو أكثر من مجمل النشاط البشرى على التربة، مع استبعاد آثار الظواهر الطبيعية مثل الفيضانات وحرائق الغابات . ويعد هذا موضوعًا هامًا في القرن الواحد والعشرين بسبب الآثار المترتبة على تدهور الأراضي على الإنتاجية الزراعية، والبيئة، وتأثيراتها على الأمن الغذائي .

تشير التقديرات إلى أن نحو 40 ٪ من الأراضي الزراعية في العالم تدهور بفعل الأنشطة البشرية بشكل خطير.



land development **تطوير الأراضي**

تحويل الأراضي إلى مُنشآت، وطرق، وممرات، وشبكات الكهرباء، وتوفير الماء الصالح للشرب، والصرف الصحي، وغير ذلك من مشروعات البنية التحتية التي تتلاءم مع مجال استعمال الأراضي، سواءً كانت منطقة صناعية أو سكنية، يتم إنشاؤها بالأراضي من أجل رفع قيمتها، وتسهيل الاستفادة على المستثمرين.



يؤدي تطوير الأراضي إلى تغيير المشهد العام لها، وذلك على صورة تغيير التضاريس من حالة طبيعية، أو شبه طبيعية لغرض آخر مثل الزراعة، أو السكن، وتقسيم الأراضي لغرض بناء المنازل .

land drainage **صرف الأراضي**

عملية إزالة فائض المياه من الأرض الزراعية عبر التربة وباطن الأرض، حيث يؤدي تراكم المياه إلى ملء جميع الفراغات بين حبيبات التربة، فتقل التهوية، فيقتل، أو يوقف نمو المحاصيل النامية.

تتميز الأراضي جيدة الصرف بأنها أفضل تهوية، وجذور المحاصيل فيها تكون أقل عرضة للعفن الفطري، وهكذا تشكل النباتات نظمًا جذرية أكثر عمقًا، وأكثر اتساعا . الطرق الرئيسية لصرف الأراضي هي أنابيب الصرف تحت الأرض، والمصارف المفتوحة، والخنادق.



land erosion control

التحكم في تجريف الأراضي

ممارسة لمنع أو السيطرة على تآكل الأراضي الزراعية بفعل الرياح، أو المياه، والمحافظة على الأراضي،

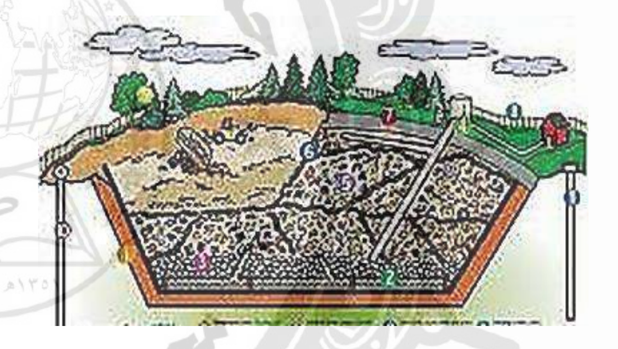
تلوث البيئة، ويتميز بأن صيانته بسيطة، وتكلفته محدودة، وهو أقدم أنماط معالجة النفايات.

يتكون مركز الردم من مجموعة من الحفر المكونة في التربة، حيث تفرغ الفضلات وتدوّر، وبعد امتلاء أي حفرة تغطى بمواد بلاستيكية، ومن ثم تستخرج الغازات الحيوية المنبعثة منها، وفي أسوأ الأحوال تحرق لتجنب انبعاث غاز الميثان، أما أفضل الطرق فهي استغلال هذه الغازات في توليد الحرارة و/أو الكهرباء.

landfill site **موقع المكب**

منطقة من الأرض توضع فيها النفايات داخل حفر في الأرض، وتغطى بالتربة، ثم تزرع بعد ذلك وتتحول إلى حديقة عامة، ويستفاد من الغازات الحيوية المنبعثة منها في توليد الحرارة للاستخدامات المختلفة .

تستخدم حفر الحصى القديمة عادة موقعا لطمر النفايات، يمكن لمواقع دفن النفايات تسريب الملوثات إلى المياه الجوفية، كما يمكن استخدام مواقع دفن النفايات - إذا تم بناؤها بشكل صحيح - لتوفير الغاز للوقود .



landfill tax **ضريبة المكب**

ضريبة تفرض على كل طن متري من النفايات في موقع طمر النفايات بدلا من تدويرها، تدفعها الشركات والمجالس المحلية .

land improvement **تحسين الأراضي**

يقصد بها العمليات التي تجعل التربة أكثر خصوبة، وذلك عند استصلاح الأراضي، وإنشاء أراض زراعية جديدة، مثال ذلك تحويل وتطوير الغابات المزالة، أو السافانا، أو الأراضي العشبية إلى أراض زراعية، وكذلك الحال في الأراضي الصحراوية التي لم يسبق زراعتها بسبب التربة المتدهورة، أو المفقودة .

تصبح الأراضي صالحة للزراعة عن طريق تسويتها، وتحسين الصرف، ووجود مصادر كافية للري، والتحكم في الانزلاقات الأرضية، وفي الفيضانات، ويتم تحسين والمناطق الساحلية، وضفاف الأنهار، والمناطق الحضرية . تتعامل أدوات التحكم الفعالة في منع التجريف والتآكل الناتج عن جريان المياه السطحية الذى يسبب تلوث المياه، وفقدان التربة، وفقدان موائل الحياة البرية، وخسارة الممتلكات البشرية.

تستخدم عناصر التحكم في التآكل في المناطق الطبيعية، أو في البيئات الزراعية أو في البيئات الحضرية عن طريق إنشاء حاجز مادي، مثل الغطاء النباتي، أو الصخور؛ لاستيعاب بعض طاقة الرياح، أو الماء الذي يسبب التآكل، وكذلك بناء، وصيانة مصارف لمياه الأمطار المسببة للسيول الجارفة .

Land Management Information Service (LaMIS)

خدمة معلومات إدارة الأراضي

استخدام الأراضي، وصيانتها وفقًا لمجموعة من المبادئ لغرض معين مثل زراعة المحاصيل، أو الأنشطة الترفيهية، وهو نظام معلوماتي جغرافي لرسم الخرائط المساحية، واستخدام الأراضي، عادة ما تستخدمه الحكومات المحلية في تخطيط الأراضي، وتطوير البنية التحتية وصيانتها، وحماية البيئة وإدارة الموارد، وخدمات الطوارئ، وبرامج الخدمات الاجتماعية، كما يوفر قاعدة لأسواق الأراضي، والتنمية، والأنشطة الاقتصادية الأخرى، ويساعد في تحديث الخرائط .

landfill **مكب النفايات**

1. التخلص من النفايات عن طريق وضعها في حفر في الأرض وتغطيتها بالتربة . 2. نفس موقع مكب النفايات.



landfilling **طمر النفايات**

التخلص من النفايات عن طريق وضعها في حفر في الأرض، وتغطيتها بالتربة . يعد رَدْم النُفايات، أو دَفْنها طريقة آمنة للتخلص من النفايات المختلفة دون التسبب في

استخدام الأراضي وصيانتها وفقًا لمجموعة من المبادئ لغرض معين، مثل زراعة المحاصيل، أو الأنشطة الترفيهية .

land manager **مدير الأرض**

شخص مسؤول عن حالة الأرض، قد يكون المزارع، أو مالك الأرض .

landowner **مالك**

الشخص الذي يمتلك الأرض، ويجوز له تركها للمستأجر؛ ليقوم بزراعتها، أو يزرعها بنفسه .

landrace **سلالة محلية**

نوع محلي مستأنس، ومكيف محليا من أنواع الحيوانات أو النباتات التقليدية التي تطورت مع مرور الوقت، من خلال التكيف مع بيئتها الطبيعية للزراعة والرعي، وبسبب انعزاله عن مجموعات الأنواع الأخرى.

تتميّز السلالات المحلية عمومًا عن الأصناف cultivars، وعن السلالات breeds بالمعنى الموحد، على الرغم من أن مصطلح السلالة المحلية يستخدم أحيانًا تمييزًا عن سلالة التوحيد القياسي standardized breed عند الإشارة إلى الماشية .

land reclamation = land reform

استصلاح الأرض

ا - سياسة حكومية لتقسيم الأراضي الزراعية، وتوزيعها بين الذين لا يمتلكون أي أرض بموجب قانون حكومي توزيعًا أكثر عدالة . ب - عملية تحويل أرض جرداء إلى أرض صالحة للزراعة، غالبا ما يتم ذلك في الأراضي الصحراوية عن طريق حفر آبار لجلب المياه الجوفية للقيام بالزراعة بهذه المياه، ويكون الري بالتنقيط، أو بالرش حسب نوع المحصول الذي يتم زراعته .

landscape **مناظر طبيعية**

السمات المرئية لمنطقة من الأرض، وتكويناتها، وكيفية دمجها مع السمات الطبيعية، أو التي صنعها الإنسان . يشمل المنظر الطبيعي العناصر المادية للتضاريس المحددة، والمعالم الظاهرة في مساحة من الأرض، بما في ذلك العناصر المادية مثل الجبال، والتلال، والأجسام المائية، مثل الأنهار والبحيرات والبرك والبحر، والعناصر الحية للغطاء الأرضي بما في ذلك الغطاء النباتي الأصلي والحيوانات، والعناصر البشرية مثل

التربة بالتسميد، وبناء الطرق . ونظرًا لأن الأراضي الزراعية التي يتم إنشاؤها حديثًا أكثر عرضة للتآكل من التربة التي تستقر فيها جذور الأشجار، فإن مثل هذا التحويل قد يكون مؤقتا، ويحتاج إلى فترة من الوقت لكى يستقر .

land leveler **أداة تسوية الأرض**

وحدة آلية ملحقة بالجرار، لها سلاح يقوم بتسوية التربة الزراعية، ونقلها من المناطق المرتفعة إلى المناطق المنخفضة، وهذا يؤدي إلى توزيع متساو لمياه الري.

تجري عمليات التسوية بعد حرث الأرض، وقد يكتفي أحيانا بحرث الأجزاء المرتفعة فقط، ويراعى أن تكون الأرض المراد تسويتها جافة تماما؛ حتى لا تقل كفاءة التسوية بالقصابية .

يتم جر القصابية خلف الجرار بالقاطرة الخلفية، ويتم التحكم بارتفاع القصابية على سطح الأرض بنظام هيدروليكي، يحرك بستم مركب على القصابية، ومتصل بخزان هيدروليكي للجرار بخراطيم ضغط، وتتم عملية التسوية بطريقتين: ا - الطريقة اليدوية، وفيها يتم التحكم في رفع وخفض القصابية عن سطح التربة في عملية التسوية عن طريق الهيدروليك يدويا . وتعتمد عملية التسوية على خبرة السائق، وتتم بتسوية الأرض طولا وعرضا؛ حتى تتم عمليه التسوية، ب - التسوية باستخدام جهاز الليزر، ويتم الاستعانة بجهاز ليزر يعمل على إصدار شعاع من الليزر، يلف في اتجاه عقرب الساعة؛ لبث الشعاع في دائرة قطرها 360 متر.



landlord **مالك الأرض**

الشخص الذي يسمح للمستأجر باستعمال ما يملكه مقابل الإيجار المتفق عليه .

land management **إدارة الأراضي**

الشخص الذي يصمم الحدائق؛ بحيث تبدو جذابة باستخدام معرفته بالتربة والأحوال الجوية، وكذلك كيفية نمو والعناية بالنباتات والأشجار، وهذا يحتاج إلى قدر كبير من الإبداع، والقدرة على تصور كيف ستبدو التصاميم في الواقع، فضلا عن تقدير تأثير المشروع على البيئة الطبيعية، والحياة البرية الموجودة.

landscape gardening **فن الحدائق**

استخدام أرض مخصصة لزراعة أنواع محدّدة من نباتات الزينة كالأشجار والشجيرات، ونباتات السياجات، والمتسلقات، والأبصال، والنباتات العشبية الحولية والمعمرة، والمروج الخضراء، وبعض الأشجار والشجيرات المثمرة، ونباتات الخضر - أحيانًا - وفق مخطط مدروس يراعى فيه تنسيق أشكال النباتات، وأحجامها، وألوانها مع العناصر الفنية الأخرى الموجودة في الحديقة.

يعد تنسيق الحدائق landscaping فنا هندسيا يعتمد على المعرفة الصحيحة، والذوق السليم، ويهدف إلى إنشاء حديقة نموذجية جميلة يرتاح إليها النظر، وتطمئن إليها القلوب . ويشمل هذا الفن الهندسي علوم تخطيط الحدائق landscape design، وزراعة الحدائق landscape gardening بنباتات الزينة، وهندسة الحدائق landscape architecture التي تهتم بالجوانب الفنية، والإنشائية.



landscape manager **مدير المناظر الطبيعية**

شخص ما - مثل مزارع أو مالك الأرض - مسؤول عن طريقة استخدام الأرض ورعايتها . يجد العديد من المزارعين في أنفسهم مديرين للمناظر الطبيعية، يحافظون على المناطق الريفية في حالة مرضية من الناحية الجمالية، والبيئية التي يستمتع بها سكان المناطق الحضرية.

landside **جانب الأرض**

النشاط البشري بما في ذلك أشكال مختلفة الاستخدام من الأرض والمباني والمنشآت، والعناصر المجردة مثل الإضاءة وحالة الطقس .

تعكس المناظر الطبيعية توليفة حية للناس، ومكانا حيويًا للهوية المحلية، والوطنية . تساعد طبيعة المناظر الطبيعية على تعريف الصورة الذاتية للأشخاص الذين يعيشون فيها، والشعور بالمكان الذي يميز منطقة واحدة عن المناطق الأخرى، وهى خلفية ديناميكية لحياة الناس. يمكن أن يكون المنظر الطبيعي متنوعًا مثل الأراضي الزراعية، أو المتنزه الطبيعي، أو البراري .

تتمتع الأرض بمجموعة كبيرة من المناظر الطبيعية، بما في ذلك المناظر الطبيعية الجليدية للمناطق القطبية، والمناظر الطبيعية الجبلية، والمناظر الطبيعية الصحراوية الشاسعة، والجزر والمناظر الطبيعية الساحلية، والمناظر الطبيعية ذات الغابات الكثيفة، أو المشجرة بما في ذلك الغابات الشمالية، والغابات الاستوائية المطيرة، والمناظر الطبيعية الزراعية المعتدلة، والاستوائية .



landscape ecology = landscape science

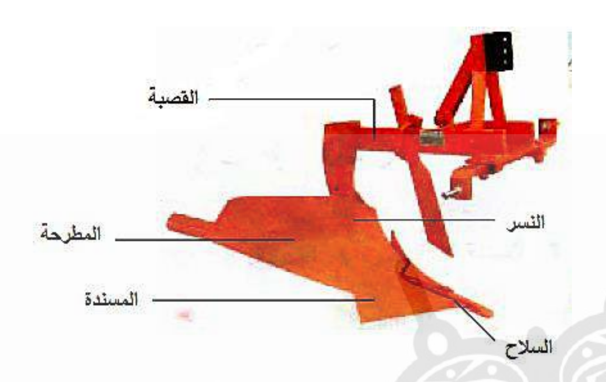
بيئة المناظر الطبيعية = علم المناظر الطبيعية

الدراسة التي تضم علم شكل الأرض geomorphology وعلم البيئة، وتطبق على تصميم وهندسة المناظر الطبيعية، بما في ذلك الزراعة والمباني. من الناحية النظرية، تنظر بيئة المناظر الطبيعية في تطوير وصيانة التجانس المكاني في العمليات الحيوية وغير الحيوية .

تتطلب إدارة هذا التجانس الحفاظ على المناظر الطبيعية، والتنوع الحيوي عالي الجودة أو التقليدي، ودمج الأراضي الزراعية، والغطاء النباتي، والمسطحات المائية.

landscape gardener **بستاني المناظر الطبيعية**

جزء من المحراث الذي يأخذ الاتجاه الجانبي عند تكوين الخط .



land suitability **ملاءمة الأراضي**

مدى ملاءمة الأراضي لغرض زراعي معين، والمصطلح مماثل لقدرة الأراضي land capability . تميل الملاءمة إلى التأكيد على القيمة الإيجابية positive value للأرض، بينما تؤكد القدرة على حدودها.

land surveying **مسح الأراضي**

مجموعة من التقنيات، والمهن، والعلوم التي تجتمع مع بعضها البعض؛ لتحديد موضع ما على سطح الأرض، أو لتحديد موقع نقطة أو أكثر على سطح الأرض، وحساب المسافات والزوايا بينها.

يعرف أخصائي مسح الأراضي بمساح الأراضي land surveyor، عادة ما يكون الغرض من النقاط التي يحددها المساح على سطح الأرض وضع حدود للأملاك، أو إنشاء خرائط للأراضي، أو إنشاء مواقع مثل بناء المباني أو مواقع تحت سطح الأرض، أو غيرها من الأغراض التي تطلبها الحكومة أو القانون المدني، مثل مبيعات العقارات .



land tenure **حيازة الأراضي**

طريقة تملك الأرض، واستخدامها، قد يكون ذلك من خلال شخص يمتلك الأرض امتلاكا حرا، أو بموجب اتفاقية عقد الإيجار بين مالك الأرض والمستأجر، أو من خلال شكل من أشكال ملكية المجتمع.

land tenure security = tenure right = tenure security

أمن حيازة الأراضي = حق الحيازة = أمن الحيازة

الحيازة هى العلاقة بين الناس - سواء كانوا أفرادًا أو جماعات - والأراضي، وغيرها من الموارد الطبيعية . ويجوز تحديد هذه العلاقة عن طريق القانون الوضعي أو العرف . والحيازة هى قواعد تضعها المجتمعات لتنظيم السلوك، وهى قواعد تحدد كيفية تخويل الحقوق المتعلقة بالأراضي داخل المجتمعات، وتحدد كيفية منح حقوق استخدام الأراضي والتحكم فيها، ونقل حيازتها، وما يتصل بذلك من مسؤوليات وقيود .

وبعبارة موجزة، فإن نظم حيازة الأراضي تحدد من يجوز له استخدام الموارد، وماهية موارد الأرض التي يجوز استخدامها، ومدة وشروط هذا الاستخدام . أما ضمان الحيازة - أو الحيازة المضمونة - فتعني التأكد من حماية حقوق الشخص في ملكية الأرض، فمن كانت حيازته غير مضمونة يواجه خطر تعرض حقوقه للتهديد من جراء مطالبات وادعاءات تنافسية، بل قد يفقد هذه الحقوق نتيجة لإخلاء الأرض قصرًا .

ولا يمكن قياس الحيازة بشكل مباشر، فذلك يعتمد إلى حد كبير على كيفية رؤية الناس لها، فقد تتغير سمات ضمان الحيازة من سياق إلى آخر، فعلى سبيل المثال قد يكون لشخص ما حق استخدام قطعة أرض لموسم زراعي مدته ستة أشهر، فإن كان هذا الشخص بمنأى عن التعرض لأي إخلاء قصري، تكون حيازته مضمونة .

land use **استخدام الأراضي**

الطريقة التي يتم بها استخدام الأراضي لأغراض مختلفة مثل الزراعة، أو الاستجمام . تصنف الاستخدامات الرئيسية للأراضي على النحو التالي: المحاصيل والأراضي البور، والأعشاب المؤقتة، والعشب الدائم، والرعي، والأراضي الحضرية، والغابات، والأحراش، والممتلكات المتنوعة.

يقوم الإنسان بتعديل للبيئة الطبيعية أو البرية إلى بيئة عمرانية مثل الحقول، والمراعي، والمستوطنات السكنية، ويعد أهم أثر لاستخدام الأرض هو القضاء على الغطاء الأرضي، وتجريف الغابات نتيجة الزحف العمراني، وانحلال التربة وتدهورها، والتملح، والتصحر.

تمنح المؤسسة الأرض والاحتياجات البيئية التي توفر التدريب والمؤهلات في العديد من المجالات. على مدار أكثر من 40 عامًا، قدمت المنظمة موارد مهنية وأعمالًا للأشخاص الذين يعملون، ويدرسون في قطاع الأرض والبيئية.



lard
دهن الخنزير

دهن الخنزير في كل أشكاله المذابة، والصلبة، يتم الحصول عليه من أي جزء من الخنزير، حيث توجد نسبة عالية من الأنسجة الدهنية. يمكن فصل الدهن عن طريق تبخيره، أو غليانه في الماء، ثم فصل الدهون غير القابلة للذوبان عن الماء، أو عن طريق استخدام الحرارة الجافة.

يتميز دهن الخنزير بلونه الأبيض، وقوامه الطري، مع محتوى عال من الأحماض الدهنية المشبعة. عادة ما يباع دهن الخنزير المكرر في كتل ملفوفة بالورق.

يستخدم دهن الخنزير عادة في العديد من المطابخ حول العالم في الطهي، أو يفرد على الخبز بديلا للزبد، وهو مكون هام في العديد من الأطباق الشهية، مثل النقانق، والفطائر، والحشوات، ويستخدم بشكل خاص في تحضير المعجنات .



Large Black pig
خنزير لارج بلاك

سلالة هجينة مزدوجة الغرض من الخنزير الأسود، مع آذان طويلة متدلية .

land use classification
تصنيف استخدام الأراضي

نظام طورته هيئة المسح الجيولوجي الأمريكية USGS، يتميز بمستويات متعددة من التصنيف. يتم ترتيب الفئات ضمن هذه المستويات في تسلسل هرمي متداخل . يشمل التصنيف الأكثر عمومية (المستوى الأول) فئات واسعة من استخدامات الأراضي، مثل الزراعة، أو الأراضي الحضرية والمبنية . يستخدم هذا المستوى من التصنيف عادة للتطبيقات الإقليمية وغيرها من التطبيقات واسعة النطاق .

هناك عدد من الطبقات أكثر تفصيلا (المستوى الثاني) في مجال استخدام الأراضي والغطاء الأرضي، على سبيل المثال، تشتمل الفئة "الحضرية والمبنية" على الفئات الفرعية "السكنية"، و "التجارية"، و "الصناعية". وضمن كل فئة من طبقات المستوى الثاني، يمكن تحديد، وتخطيط فئات أكثر تفصيلا (المستويين الثالث والرابع).

land-use planning
تخطيط استخدام الأراضي

التقييم المنهجي لإمكانات الأرض والمياه، وكذلك للأنماط البديلة في استخدام الأراضي وغيرها من الظروف المادية والاجتماعية والاقتصادية بغرض اختيار واعتماد أكثر خيارات استخدام الأرض منفعة لمستخدميها، دون إحداث تدهور في الموارد أو البيئة، وذلك مع اختيار أنسب التدابير لتشجيع أوجه استخدام هذه الأراضي.

Lannate
مبيد لانات

مبيد حشري واسع الطيف، يستخدم في قتل الآفات الحشرية على المحاصيل الحقلية، والخضرية، والبساتين، يعد شديد السمية للبشر، والثروة الحيوانية، والحيوانات الأليفة، والحياة البرية . فرض الاتحاد الأوروبي والمملكة المتحدة حدًا لمخلفات المبيدات يبلغ 0.02 مج / كج في حالة التفاح والبرتقال . بسبب قابليته العالية للذوبان في الماء، قد يكون هذا المبيد سببا لتلوث المياه الجوفية.

lanolin
لانولين

يعرف بدهن الصوف، وهى مواد دهنية مستخرجة من صوف الأغنام وتستخدم في صناعة الصابون والمراهم.

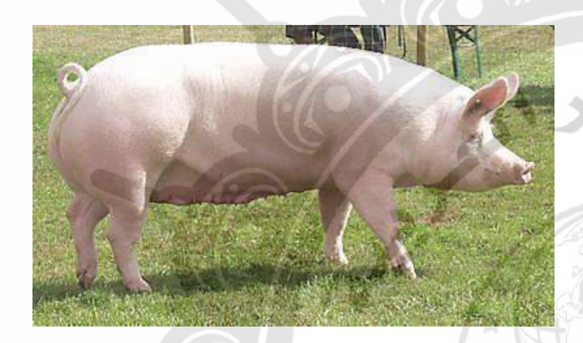
Lantra
لانترا

منظمة تعمل مع أصحاب العمل في الصناعات الزراعية، والأراضي؛ لضمان حصول العاملين في تلك الصناعات على المهارات والتدريب اللازمين .



Large White pig **خنزير لارج ويت**

سلالة تجارية هامة من الخنزير الأبيض مع آذان منتصبة



larva **يرقة**

أول طور من أطوار نمو عدد كبير من الأنواع الحيوانية بعد فقس البيضة مثل المفصليات - الحشرات والقشريات - وكذلك الرخويات، والحلقيات، والحبليات مثل الأسماك والبرمائيات.

عادة ما يكون لليرقة شكل، ونمط حياة مختلف عن حالتها عند البلوغ، فعادة ما يكون جسمها رخو القوام، وأحيانا بدون تراكيب حركية مثل الأجنحة والأرجل، وبعضها غير متحرك، وقد يكون نظامها الغذائي مختلفًا أيضًا .

في المفصليات يكون النمو عبر انسلاخات متتالية، ويكون عند بعض الأنواع مراحل يرقية متعددة متتالية. قد تشهد اليرقة فترات حياة بطيئة (فترة البيات)، حيث تتحمل ظروف فصل صعب جاف أو بارد . بعد التحول تصبح اليرقة كائنا، بالغًا، قادرًا على التكاثر . في الحشرات، قد نجد مرحلة وسطى بين طور اليرقة، وطور الحشرة الكاملة تسمى عذراء pupa. جمع يرقة: يرقات larvae.



larval **يرقي**

وصف لمرحلة اليرقة .

Laser Leveling System

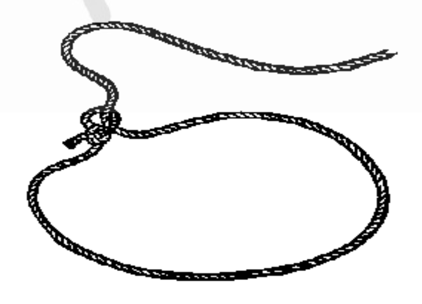
نظام تسوية سطح الأرض بالليزر

نظام يعمل على تسوية سطح التربة الزراعية في الحقل، ونقلها من المناطق المرتفعة إلى المناطق المنخفضة، وهذا يؤدي إلى توزيع متساو لمياه الري . يتكون النظام من دلو السحب، وهو عبارة عن وصلة بثلاث نقاط مركّبة على جرار، وجهاز الإرسال بالليزر على حامل ثلاثي القوائم، يسمح لشعاع الليزر بالمسح فوق الحقل، ومستقبل شعاع الليزر، وهو جهاز استقبال متعدد الاتجاهات يكتشف موضع مستوي الإشارة الليزرية وينقل هذه الإشارة إلى صندوق التحكم الذى يقبل، ويعالج الإشارات من جهاز الاستقبال المثبت على أداة التسوية .



lasso **أنشوطة - وهق**

حبل ينتهى بأنشوطة، يستخدم للإمساك بالماشية .



سطح الدرنة تقريبا، ثم يتحول لونها إلى اللون البنى، ويصبح سطح الدرنة مجعدا .



lateral **جانبي**

غصن جانبي من الفرع الرئيسي لشجرة أو شجيرة .

latex **لي – عصارة (لبن) الشجر**

سائل أبيض اللون عادة، وقد يكون أصفر، أو برتقاليا، أو قرمزي اللون، سميك القوام، عبارة عن مستحلب دائم من جزيئات دقيقة من بوليمر معقد يتكون من البروتينات، والقلويدات، والنشويات، والسكريات، والزيوت، والتانينات، والراتنجات في وسط مائي، ويتخثر عند التعرض للهواء .

يوجد في الطبيعة في 10٪ من جميع النباتات الزهرية (كاسيات البذور)، مثل الخشخاش، والهندباء، وشجرة المطاط، يتكون عادة بعد إصابة الأنسجة، وتعد وسيلة دفاع ضد الحشرات العاشبة . يستخدم لبن الأشجار بعد معالجته في صناعة إطارات السيارات .



lauric oils **زيوت لوريك**

late blight of potato and tomato

مرض اللفحة (الندوة) المتأخرة في البطاطس والطماطم

يصيب هذا المرض كلا من البطاطس، والطماطم، وبعض نباتات الفصيلة الباذنجانية - ولقد نال هذا المرض شهرة كبيرة لما سببه من كارثه تاريخية لامثيل لها، وهى مجاعة البطاطس الأيرلندية عام 1845 . المسبب الفطر *Phytophthora infestans* .



يبدأ ظهور الأعراض على شكل بقع مائية على قمة وحواف الأوراق المصابة، تتسع بصورة غير منتظمة حتى تعم سطح الورقة كله، ويتحول لونها إلى اللون الرمادي الباهت، على حين يظهر على السطح السفلى لهذه البقع نموات زغبية المظهر، بيضاء اللون عبارة عن الحوامل والأكياس الجرثومية للفطر الممرض . تتحول البقع السابقة إلى اللون البنى الأدكن، أو المسود، وقد تتحد مع بعضها البعض حتى تشمل سطح الورقة كله، ثم تجف الورقة بعد ذلك .

تظهر على الساق قروح بنية اللون، تمتد بطول الساق، ثم تجف بعد فترة، الأمر الذى يؤدي إلى تشقق السيقان المصابة طولياً، وتصبح سهلة الكسر.

تظهر الأعراض على ثمار الطماطم على صورة بقع مائية ذات لون رمادي مخضر، تتسع بسرعة لتغطى جزءا كبيرا من الثمرة، مكونة حلقات دائرية غائرة، وهذا يؤدي إلى تعفن الثمار . قد يكون الفطر حوامله وأكياسه الجرثومية على سطح الثمرة تحت ظروف الرطوبة العالية . أما على الثمار شبه الناضجة فتتكون بقع رمادية خضراء اللون، مشبعة بالماء، غير محددة الشكل .

تظهر على درنات البطاطس بقع أرجوانية اللون، تبدأ من السطح إلى داخل نسيج الدرنة ولعمق 5-15 مم . مثل تلك البقع قد تكون صغيرة الحجم، أو تمتد لتشمل جميع

زيوت تحتوي على نسبة عالية من حمض اللوريك lauric acid، وهو حمض دهني مشبع، وأهمها زيت جوز الهند، وزيت نواة النخيل.

تستخدم هذه الزيوت في صناعة الصابون والعديد من المنظفات المنزلية ومنتجات التنظيف والعناية الشخصية، وكذلك في صناعة زيوت التشحيم، كما تستخدم زيوت اللوريك المهدرجة في تحضير مستحضرات التجميل، والشموع، وغيرها من تطبيقات العناية بالبشرة .

حمم بركانية **lava**

الحمم هي صخور منصهرة بفعل الطاقة الحرارية الأرضية، تقذف من خلال شقوق القشرة الأرضية، أو في ثوران البراكين، عادة في درجات حرارة من 700 إلى 1200 درجة مئوية، كما توصف أحيانا التراكيب الناتجة عن التصلب والتبريد اللاحق باسم الحمم البركانية، وتعرف بالصخور النارية . تتشكل الصخور المنصهرة في داخل بعض الكواكب، بما في ذلك الأرض، وبعض الأقمار التابعة لهذه الكواكب .



نبات الخزامى **lavender**

يعرف بنبات الضرم، ضيق الأوراق، أو اللافندر، وهو نوع نباتي يتبع الفصيلة الشفوية Lamiaceae، الاسم العلمي *Lavandula officinalis* .

النبات عبارة عن شجيرة قصيرة، معمرة، يصل ارتفاعها إلى متر تقريبًا، ساقها صلبة، كثيرة التفرع، الأوراق ضيقة، عميقة التفصيص، وتغطيها شعيرات، الأزهار زرقاء بنفسجية اللون، صغيرة الحجم، تتجمع في نورات سنبلية، تحملها سوق طويلة . البذور ملساء، بنية اللون .

الجزء المستعمل في الطب هو النورات الزهرية التي تستخدم مدرة للبول، ولإزالة الانقباض، كما أنها مسكنة، وتستعمل لعلاج آلام المعدة، وتعبأ في أكياس صغيرة، وتوضع في خزائن الملابس؛ لتأثيرها المعطر .



عشبة البروفيرا **laver**

مجموعة متنوعة من الأعشاب البحرية الصالحة للأكل، تنمو في مياه البحار الباردة، والضحلة، تنتمي إلى الطحالب الحمراء التي تنمو في منطقة المد والجزر . تستهلك هذه الأعشاب البحرية في شرق آسيا، وحول الساحل الغربي لبريطانيا، والساحل الشرقي لأيرلندا على طول البحر الايرلندي، كما تزرع أيضًا في كوبا، واليابان، وتستخدم لصنع فطيرة اللحم . النوع الرئيسي هو عشبة البروفيرا الأرجوانية، واسمها العلمي *Porphyra umbilicalis* .



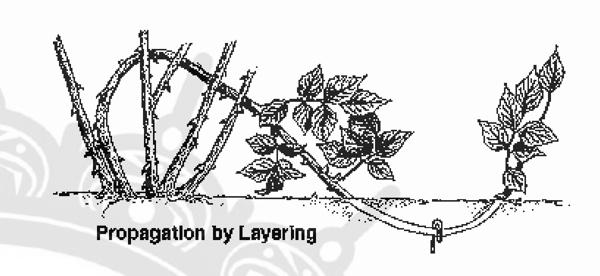
مروج - مسطحات خضراء **lawn**

مساحات من الأرض تزرع بمجموعة من النباتات العشبية المعمرة، متجاورة ومتقاربة، ينتمي معظمها إلى الفصيلة النجيلية، تتكاثر عادة بالريزومات؛ لتوفر أكبر تغطية ممكنة للأرض عن طريق نمو فروعها الزاحفة بغزارة، بحيث تغطي المسافة بين النباتات المغروسة، وعند نموها تعطي شكلًا جذابًا يبدو بساط أخضر هو في الواقع سر جمال أي حديقة زينة، حيث تعد المنظر الأمامي والخلفي لمكوناتها.

تستعمل هذه النباتات مسطحا لممارسة الرياضة – مثل ملاعب كرة القدم، والجولف، والتنس - والمتنزهات، والحدائق العامة، والخاصة، وجوانب الطرق . يتم حش هذه المسطحات باستمرار للحفاظ على ارتفاع قليل، لا

layering **ترقيد**

ا ـ طريقة لتكاثر النباتات، يتم فيها إمالة ساق النبات حتى يلمس التربة، ويتم تثبيته تحت سطح الأرض بحيث يكون جذورًا جديدة مع بقاء النبات المتكون متصلا بالنبات الأم . ب ـ طريقة يتم فيها قص نباتات الأسوار إلى منتصفها، ثم إمالتها لتكون حاجزا .



Layer's ailments **أمراض الدجاج البياض**

اضطرابات تصيب الطيور البياضة، خاصة في مزارع الإنتاج التجاري، وتشمل هذه الاضطرابات ربط البيض egg binding حيث تصبح البيضة أحيانًا عالقة أثناء حركتها داخل قناة البيض، والدجاج الذي يضع البيض داخليا internal laying بدلا من وضعه خارجيا، بالإضافة إلى تشنج الدجاجة خلال وضع البيض layers cramp .

layer،s cramp **تشنج الدجاجة البياضة**

حالة تحدث في الدجاج البياض بعد الأسابيع القليلة الأولى من وضع البيض، حيث يبدو الطائر ضعيفًا، عادة ما تختفي هذه الحالة بعد بضعة أيام.

laying **وضع البيض**

laying cage **قفص وضع البيض**

قفص يبني خصيصا للدجاج البياض . يتم ترتيب الأقفاص في طبقات، ويجب أن يسمح كل قفص للطيور بالوقوف بشكل مريح، والسماح للبيض بالتدحرج إلى الأمام والسماح للطيور بالوصول إلى الطعام والماء، وسهولة التنظيف وسهولة التعامل مع الطيور.

يتجاوز عدة سنتيمترات، وللحفاظ على تناسق نموها، ونعومتها.



هنالك عوامل كثيرة، ومختلفة؛ لتحقيق النمو الجيد للمسطحات الخضراء، من أهمها الضوء، والماء، والأكسجين، والرطوبة، والتغذية المعدنية، ويمكن الحصول عليها من خلال الري، والتسميد .

laxative **ملين**

مادة تشجع حركة الأمعاء، مثل الأغذية، أو المركّبات، أو الأدوية التي تؤخذ لغرض تليين البراز؛ لتسهيل حركته في القولون، ولمعالجة حالات الإمساك.

Laxton's Superb apple

تفاح لاكستون سوبيرب

مجموعة متنوعة من التفاح البريطاني الحلو، لونها أخضر، أو أحمر، معروفة جيدًا بطعمها الحلو، العطري .



lay hen **دجاجة تضع البيض**

layer **طبقة**

ا ـ طبقة مسطحة من مادة ما تحت، أو فوق طبقة أخرى، كما في التكوينات الجيولوجية، أو في طبقات التربة التي تعرف باسم آفاق horizons . ب ـ ساق نبات له جذور تلمس التربة. ج ـ طائر يضع بيضا .



laying hen **دجاجة بياضة**

دجاجة يتم تربيتها لإنتاج البيض .

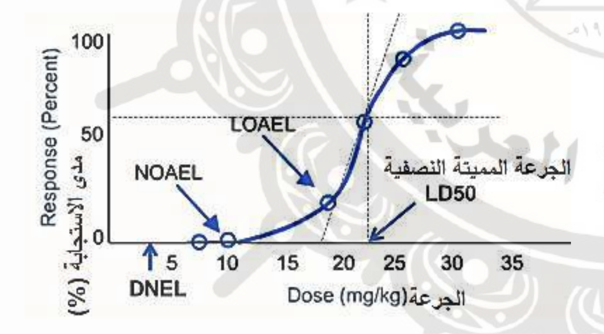
laying period **فترة التبويض**

الفترة التي تستمر فيها الدجاجة في وضع البيض، تبدأ وعمر الدجاجة 18 أسبوعًا، وتستمر عادة لمدة 50 أسبوعا.

LD_{50} = median lethal dose

الجرعة المميتة النصفية

جرعة المادة الكيميائية اللازمة لقتل نصف عدد أفراد عينة تحت الاختبار . تكشف أرقام الجرعة المميتة النصفية لمادة ما عن مدى سميتها. ابتكر هذا المعيار عام 1927 جون وليام تريفان J.W. Trevan .



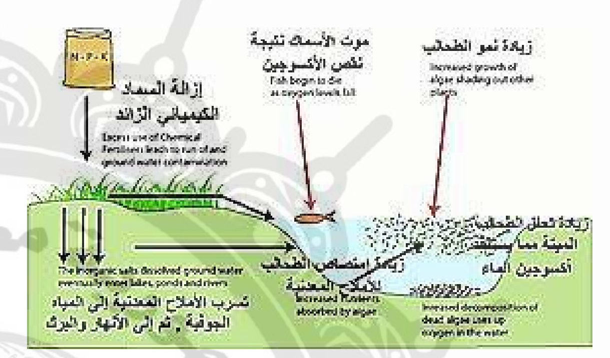
يتم تحديد الجرعة المميتة النصفية عادة عن طريق الاختبارات على الحيوانات مثل الفئران المعملية. في عام 2011، وافقت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية على طرق بديلة للجرعة المميتة النصفية لاختبار مستحضرات التجميل بدون اختبارات على الحيوانات.

Lea **مرج**

ا - مساحات من الأراضي المفتوحة، وخاصة الأراضي العشبية. ب - أرض استخدمت للرعي بضع سنوات، ثم تم حرثها، واستبدل بزراعتها محصول آخر. ج - محصول من التبن ملقى على الأرض، ومجهز لحمله بعيدا عن المزرعة .

leach **يغسل - يصفى - يرشح**

غسل التربة بالماء؛ لإزالة السماد الكيميائي الزائد على سطح التربة، وتسربه إلى الأنهار الأمر الذى يسبب تلوث المياه، كما تتسرب النترات إلى المياه الجوفية وتلوث مصادر المياه .



leachate **راشح**

ا - مادة يتم غسلها من التربة. ب - سائل يتكون في قاع موقع الطمر .

leaching **رشح**

العملية التي يتم خلالها غسل مادة من التربة عن طريق المياه التي تمر عبرها .

lead **رصاص**

أحد الفلزات الثقيلة السامة . رمزه Pb (من اللاتينية *plumbum*) . يوجد الرصاص في الطبيعة في شكل كبريتيد الرصاص PbS، يعد الرصاص من أقدم الفلزات المكتشفة، والمستخدمة عبر التاريخ؛ نظرا لكونه سهل السبك، ودرجة انصهاره منخفضة.

تستخدم صفائح الرصاص السميكة عازلا للإشعاعات النووية، كما تدخل ألواحه في صناعة بطاريات السيارات، وفي صناعة الكثير من الأصباغ، والألوان، والدهانات.

leader **قائد - مرشد**

ا - حيوان يقود القطيع، ويحدد مساره، خاصة خلال هجرته من مكان إلى آخر . ب - الفرع الرئيسي من النبات .

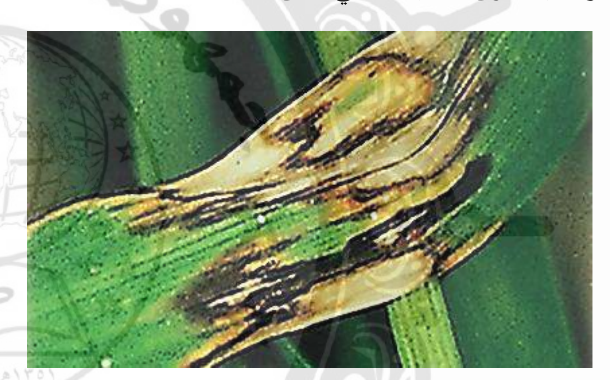
scanner وبرنامج تحليل الصور image analysis software .

leaf blade = lamina **نصل الورقة**

الجزء العريض من الورقة . تتم عملية التمثيل الضوئي في النصل الذي يحتوي على كثير من الخلايا المحتوية على صبغة الكلوروفيل الخضراء المصنعة للغذاء . وتختلف أنصال الأوراق بعضها عن بعض في عدة جوانب، من حيث الحجم، والشكل، والخصائص المختلفة الأخرى، بما في ذلك طبيعة حافة النصل ونوع التعريق .

leaf blotch **لسعة الأوراق**

مرض يصيب النباتات النجيلية يتسبب عن الفطر *Rhynchosporium secalis*؛ حيث تتكون بقع مستطيلة، غير منتظمة الشكل على الأوراق، وأغماد الأوراق، يتحول مركزها إلى اللون الأصفر الباهت، رمادية اللون، محيطها بني داكن.



تساعد الرياح والأمطار والرطوبة العالية هذا المرض على الانتشار من نبات مصاب إلى أخر سليم، ويتطور في شكل عدوى خصوصا في المناطق الباردة، وتؤدي شدة الإصابة إلى نقص كفاءة التمثيل الضوئي للنبات المصاب، وبالتالي نقص في الإنتاج بحسب درجة الإصابة.

leaf burn = leaf scorch

مرض احتراق الأوراق

يتسبب هذا المرض الفسيولوجي عن العطش الناتج عن شدة تماسك حبيبات التربة، وصدمة الشتل، ونقص المغذيات والجفاف، والسمية الملحية، ونتيجة للتعرض لمبيدات الأعشاب.

يمكن للنباتات المتضررة أن تتعافى في بعض الأحيان من خلال الري، والتسميد، وقد يساعد التقليم الخفيف أيضًا على تقليل حمل فقد المياه بالنتح على الجذور.



leader-follower system

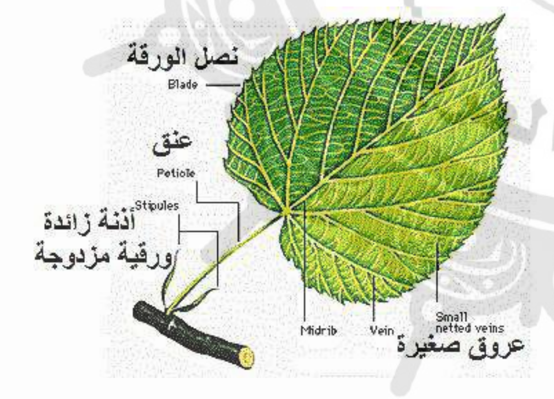
نظام القادة المتتابع

نظام للرعي حيث تعطى الأولوية لمجموعة من الحيوانات (القادة)، يتبعها مجموعة ثانية من الحيوانات (الأتباع)، لذلك قد تتبع عجول السنة الأولى عجول السنة الثانية.

leaf **ورقة نبات**

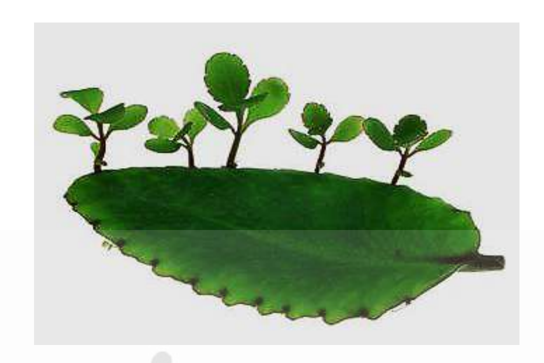
تركيب ينمو من ساق النبات، ذو عنق، ونصل مسطح منبسط ورقيق؛ لتتعرض أكبر مساحة ممكنة وأكبر قدر من الخلايا المحتوية على الكلوروفيل إلى ضوء الشمس، والسماح للضوء باختراق كامل نسيج الورقة؛ لتقوم بعملية التمثيل الضوئي.

الورقة هي المسؤولة أيضًا عن التنفس، والنتح، ويمكن للورقة أن تخزن الغذاء والماء، كما قد تتحور في أنواع معينة من النباتات؛ لتحقيق أغراض ووظائف تلائم البيئة المحيطة بها، مثل التحور إلى شوكة، أو محلاق .



leaf area index (LAI) **مؤشر مساحة الأوراق**

يتم تقدير مساحة مسطح الأوراق الخضراء لكل وحدة مساحة من الأرض، وذلك بطريقة مباشرة على أنواع الأشجار متساقطة الأوراق عن طريق جمع الأوراق خلال موسم الخريف، حيث يمكن قياس المساحة بوساطة الماسح الضوئي بوساطة برنامج ماسح الصور image



leaf flecking **تبقع الأوراق**

مرض نباتي تظهر فيه الأوراق مبقعة، مثل بعض الأمراض الفيروسية .

leaffooted bugs **بق ورقى الأرجل**

نوع من الحشرات ذات أجزاء الفم الثاقب الماص . الاسم العلمي *Leptoglossus zonatus*، تتميز بأن لها زوائد شبيهة بالأوراق الصغيرة موجودة على الساق الخلفية. ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالحشرات الماصة الأخرى، تتبع فصيلة Coreidae، تسبب خسائر في نباتات المحاصيل القرعية بامتصاصها عصارة أوراق، وثمار النبات .



leaf hopper **نطاط الأوراق**

تعرف باسم قافزات الأوراق، تتبع فصيلة سيكاديليداي Cicadellidae. تتغذى هذه الحشرات المتناهية الصغر، التي يُطلق عليها بالعامية اسم نطاطات أوراق النبات، حيث تمتص عصارة النبات من الأعشاب، أو الشجيرات، أو الأشجار. تتَّخذ رجلها الخلفية شكلًا يساعدها على القفز، كما يكسوها شعر يسهل عليها توزيع إفرازها على الجسم، الذي يُعد بمثابة طارد للمياه وحامل للفرومون.

تتمتَّع نطاطات الأوراق بـأجزاء فم ثاقبة ماصة تمكّنها من أن تتغذى على العصارة النباتية . عادةً ما تتغذى نطاطات الأوراق على عصارة مجموعة كبيرة ومتنوعة من النباتات، في حين يُعد بعضها عائلا محددا بدرجة أكبر.



leaf curl **مرض تجعد الأوراق**

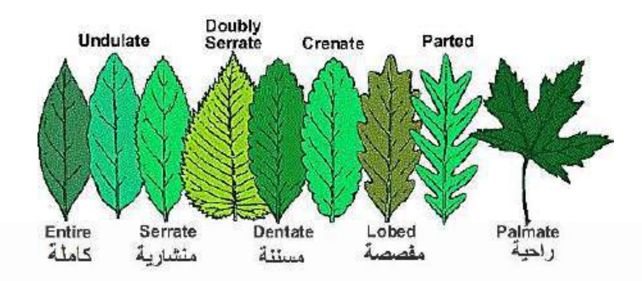
مرض نباتي، يتميز بتجعد الأوراق، وينتج عن فطر من الجنس *Taphrina*، أو فيروس، وخاصة جنس *Begomovirus* من فصيلة Geminiviridae. من أكثر الأنواع المعروفة مرض تجعد أوراق الخوخ المتسبب عن الفطر *T. deformans*، الذي يصيب الخوخ، والنكتارين، وأشجار اللوز.

يزداد سمك الأوراق المصابة أثناء مراحل نموها حتي يُصبح نصل الورقة مجعدًا وحوافه ملتوية، بجانب هذه التجاعيد فإن لون الورق يتغير إلى اللون الأحمر، ثم اللون الأبيض بتقدم الإصابة وهو عبارة عن الأكياس الأسكية للفطر المسبب، وفي النهاية تتحول الأوراق إلى اللون البني، ثم تجف، وتموت، وتسقط .



leaf cutting **عقلة ورقية**

قطعة من ورقة، أو جذر، أو ساق، مقطوعة من نبات حي، توضع في التربة حيث تنمو مكونة نباتا جديدا، وهو نوع من التكاثر الخضري .



leaf miner **حفار الأوراق**

تعرف باليرقات الحشرية صانعات الأنفاق التي تعيش وتأكل أنسجة أوراق النباتات. الغالبية العظمى من هذه الحشرات تحفر أنفاقًا في الأوراق، وهى تتبع فصيلة حرشفيات الأجنحة Lepidoptera، والدبابير المنشارية sawflies . تظهر بعض أنواع الذباب والخنافس أيضًا هذا السلوك. مثال ذلك حشرة صانعة أنفاق أوراق الموالح *Phyllocnistis citrella* .



leaf roll **مرض التفاف الأوراق**

مرض فيروسي يصيب البطاطس يتسبب عن فيروس التفاف الأوراق Potato leafroll virus (PLRV)، ينتقل عن طريق المن. تظهر الأعراض على صورة التفاف لوريقات النبات القريبة من القمة، تأخذ هذه الوريقات اللون الباهت وتكون حوافها قرمزية، وتصبح جافة، ويتأثر إنتاج المحاصيل.



leaf roller moth **فراشة التفاف الأوراق**

تعد معظم نطاطات الأوراق عاشبة، في حين يشتهر بعضها بأكل الحشرات الأخرى الأصغر حجمًا مثل المن .

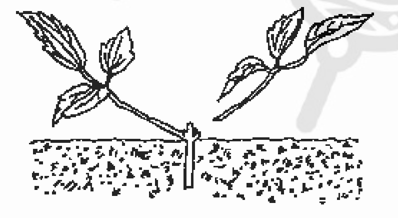


في بعض الأحيان، تعتبر ممرضات النبات التي تحملها نطاطات الأوراق ممرضات للحشرات أنفسها، كما يمكنها أن تتكاثر داخل الغدد اللعابية لنطاطات الأوراق. قد تكون نطاطات الأوراق عرضةً للعديد من ممرضات الحشرات، بما فيها الفيروسات، والبكتيريا، والعديد من الطفيليات الفطرية التي تتطفل على البيض، والحشرات البالغة.



leaf joint **وصلة (عقدة) ورقية**

نقطة اتصال الورقة مع ساق النبات، ينشأ منه برعم . عند أخذ العقل، تتكون الجذور بسهولة أكثر من هذه العقدة حيث أنها تحتوى على الخلايا النشطة التي تشجع تكوين الجذور عند تعرضها للرطوبة، ثم ينمو منها فرع جديد .



leaf margin **حافة الورقة**

الحافة الخارجية الممتدة على طول محيط ورقة النبات، وهناك الكثير من الأنواع المختلفة من حواف الأوراق التي يعتمد عليها في تعريف النباتات .

البثرات التيليتية نادرًا ما تتكون، وقد لا تتكون على الإطلاق في بعض السنوات، عندما تصاب النباتات في مرحلة ما قبل النضج، أما إذا تكونت البثرات التيلتية فإنها تتكون أساسًا على أغماد الأوراق والسطح السفلى للنصل وبنفس حجم البثرات اليوريدية حيث تكون لامعة، سوداء اللون، غير متشققة.

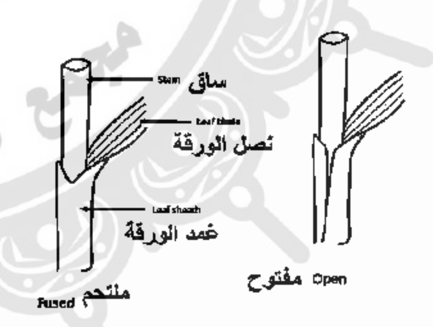
leaf scorch **مرض احتراق الأوراق**

ضرر يظهر على أوراق النبات؛ بسبب الظروف الجوية القاسية، أو مبيدات الأعشاب. يعرف أيضا باحتراق الأوراق leaf burn .



leaf sheath **غمد الورقة**

يمثل الجزء القاعدي من الورقة، وهو أسطواني الشكل، يحيط بالعقلة، وتلتف أطرافه في الجزء القاعدي للغمد، وقد يكون الغمد كامل الالتفاف، أو غير كامل، وتعد صفات الغمد أحد أساسيات التمييز بين الأصناف النباتية .



leaf spot **مرض تبقع الأوراق**

مرض فطري يصيب النباتات الصليبية مثل البروكلي، وبراعم بروكسل، والكرنب، والقنبيط، والملفوف الصيني . يتسبب المرض عن الفطر *Alternaria brassicae*، حيث تتبقع الأوراق باللون لأصفر والبني الأدكن، مع حلقات متحدة المركز . قد تتساقط مراكز بقع الأوراق، الأمر الذى يعطي البقع الورقية مظهرًا مثقبًا. يمكن أن تتجمع البقع الفردية في مناطق مثقبة كبيرة، وتسبب تساقط

فراشة تصيب الخيار، أو القطن، تنتشر على نطاق واسع خاصة في العالم القديم . الاسم العلمي *Diaphania indica*، تنتمي إلى تحت فصيلة Spilomelinae، تنتشر في العديد من المناطق الاستوائية، وشبه الاستوائية، تسبب يرقاتها خسارة كبيرة للمحصول، حيث تقوم بلف الأوراق بوساطة خيوط شبكية .



leaf rust of wheat **صدأ أوراق القمح**

يعرف بالصدأ البنى، أو الصدأ البرتقالي . ربما يكون أكثر أنواع الأصداء انتشارا وشيوعا في مناطق زراعة القمح بالعالم . ينتشر على القمح المتأخر النضج، وتعد الخسائر الناجمة عن هذا المرض قليلة نسبيًا مقارنة مع الأصداء الأخرى، إلا أن الإصابة الشديدة تؤدي إلى ضمور الحبوب وبالتالي قلة المحصول.

المسبب الفطر *Puccinia recondita* f. sp. *tritici*، وهو فطر ثنائى العائل، والعائل المتبادل أنواع من جنس الثاليكترم *Thalictrum*.

توجد البثرات اليوريدية غالبا على السطح العلوى للأوراق. البثرات مستديرة إلى بيضية الشكل، تصل إلى 1.5 مم قطرا، مبعثرة بدون نظام، وتنشأ بدون تمزق واضح للبشرة كما في حالة الصدأ الأسود، لونها برتقالي ضارب إلى الحمرة، يصبح بُنيًا بتقدمها في العمر، تحيط بالبشرة هالة باهتة من أنسجة العائل .





lean meat **لحم طري**

اللحوم الخالية من الدهون، وهي فئة واسعة تشمل اللحوم البيضاء، أو الدواجن، أو الأسماك التي تحتوي على نسبة منخفضة من السعرات الحرارية، والدهون مقارنة بنظيراتها من اللحوم الحمراء الدهنية.

lease **عقد الإيجار**

عقد مكتوب لتأجير، أو استئجار مساحة من الأراضي الزراعية، أو قطعة من المعدات، أو الآلات المستخدمة في الزراعة - مثل الجرارات الزراعية - لفترة معينة مقابل دفع رسوم .

leaseback **إعادة التأجير**

اختصار "البيع وإعادة التأجير"، وهي صفقة مالية يباع فيها أحد الأصول ويعاد تأجيره على المدى الطويل، لذلك، لا يزال المستأجر قادرًا على استخدام الأصل ولكن لم يعد يملكه. عادة ما تتم الصفقة للأصول الثابتة، خاصة الأراضي، والمنشآت الزراعية مثل حظائر الحيوانات وشون الحبوب، والآلات، والجرارات الزراعية .

leasehold **حيازة بالتأجير**

وصف لشكل من أشكال حيازة الأراضي، أو حيازة الملكية بصورة مؤقتة، حيث يشتري المستأجر الحق في شغل أرض، أو مبنى لفترة معينة من الزمن من المالك، وبما أن عقد الإيجار ملكية قانونية، فإنه من الممكن شراء وبيع العقارات المستأجرة في السوق المفتوحة، ويختلف هذا عن عقد الإيجار، حيث يتم تأجير الممتلكات على أساس فترة زمنية محددة، أو بصورة دورية .

leaseholder **مستأجر**

الشخص الذي له الحق في استخدام الحيازة؛ بناءً على شروط عقد الإيجار .

الأوراق . قد تشاهد البقع على الأعناق، والسيقان، والأزهار .



leaf stripe **مرض تخطيط الأوراق**

مرض يصيب الشعير، والشوفان؛ يتسبب عن الفطر *Pyrenophora graminea* حيث يظهر على الأوراق الحديثة شرائط شاحبة، وغالبا ما تموت الشتلات المصابة .



leaf worm **دودة الورقة**

يرقة خنفساء الورقة، الاسم العلمي *Aulacophora similis*، تعرف باسم خنافس اليقطين . بعض الأنواع هي آفات المحاصيل الزراعية . الحشرات بيضية الشكل يصل طولها إلى 8 مم . تتغذى الخنافس في هذا الجنس على نباتات الفصيلة القرعية Cucurbitaceae بما في ذلك الخيار، والقرع، والبطيخ، واليقطين .

تتغذى خنافس اليقطين البالغة على أوراق النبات، والأزهار؛ وقد تتلف الشتلات بسبب الهجمات الشديدة، وربما تتأثر النباتات الصغيرة بشدة . قد تتجمع عدة خنافس على ورقة واحدة، تاركة الأوراق الأخرى دون ضرر. تحفر اليرقات أنفاقا في الجذور، التي تصبح منتفخة، داكنة اللون، مشوهة، وقد تموت النباتات بعد ذلك .

ثبات نسبة السكر في الدم، ويساعد في علاج الربو، والكحة، وطرد البلغم، وتوسيع الشعب الهوائية .



Leghorn hens **دجاج ليجهورن**

سلالة ممتازة من دجاج البيض، تتميز بأنها قوية شديدة التحمل، لونها أسود، أو بني، أو أبيض . تنتج بيضا أبيض، ذا حجم جيد.



legume **بقول**

ا - أحد نباتات الفصيلة البقولية Leguminosae، التي تنتج البذور داخل قرونًا، مثل البازلاء، والفاصوليا. تتميز هذه النباتات بأن جذورها تكون عقدًا جذرية تحتوي على بكتيريا تثبيت النيتروجين الجوي تكافليًا، وتستخدم في الدورة الزراعية . ب - بذرة جافة من كربلة واحدة، تنقسم إلى نصفين .



leather **جلد**

جلد حيوان مدبوغ ومعد ليستخدم مصنوعات جلدية، مثل الأحذية، والحقائب .

leatherjacket **اليرقة ذات السترة الجلدية**

يرقة ذبابة الكركيcranefly ، الاسم العلمي *Tipuda paludosa*، تفقس من البيض الموجود على الأرض، وتتغذى على نباتات المحاصيل صغيرة العمر في فصل الربيع . عندما يحرث العشب لزراعة محاصيل الحبوب، تتغذى اليرقات على شتلات القمح، الأمر الذى يلحق الضرر بالنباتات عند مستوى سطح الأرض، أو تحته بقليل.



leek **كراث**

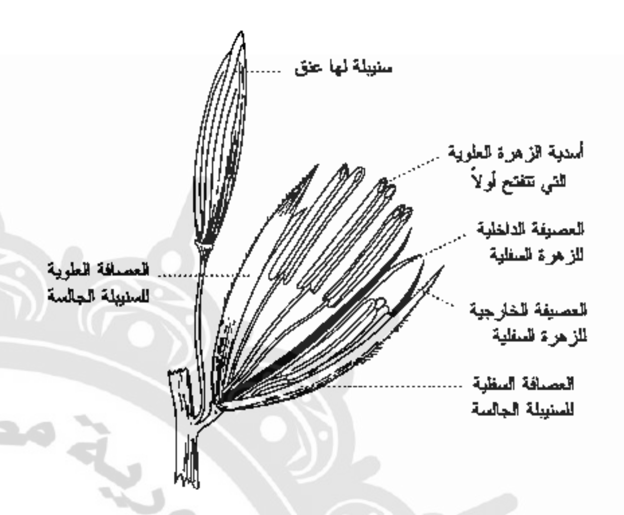
نوع من الخضراوات الشتوية، عريضة الأوراق، كان جزءًا من غذاء المصريين منذ الألف الثاني قبل الميلاد وما بعده، ووجدت عينات مجففة منه في المواقع الأثرية في مصر القديمة، وكذلك على المنحوتات، والرسومات الجدارية .

الأجزاء الصالحة للأكل من الكراث هي قاعدة البصلة البيضاء، والساق الخضراء الفاتحة اللون، أما الأجزاء الخضراء الدكناء فعادة ما يتم التخلص منها نظرا لأنها غير صالحة للأكل، وذات نكهة أقل . الكراث ذو طعم خفيف يشبه طعم البصل، وأقل مرارة من البصل الأخضر . قد يوصف الطعم بأنه خليط من البصل والخيار، مع رائحة تشبه البصل الأخضر الطازج . الاسم العلمي *Allium ampeloprasum* .

يحتوي الكراث على الكثير من العناصر الغذائية المفيدة التي لا تحويها النباتات الأخرى، مثل الفيتامينات، والحديد، بالإضافة إلى الكبريت، والماغنسيوم المفيدين في علاج العظام، وهو ما يجعل تناوله ضرورة كونه ملين طبيعي، ويساعد على إدرار البول، كما أنه عامل مهم في

lemma **القُنابة الداخِليَّة**

الغلاف الزهري الخارجي الذي يحيط بزهور النباتات النجيلية .



lemon **ليمون**

نوع من الأشجار دائمة الخضرة، صغيرة الحجم، تتبع الفصيلة السذابية Rutaceae، موطنه جنوب آسيا، ثماره صفراء اللون، صالحة للأكل، الاسم العلمي *Citrus limon*، يتميز بأن له نكهة لاذعة جدا . يستخدم عصير الليمون في الطهى، بالإضافة إلى استخدامه لإضافة النكهة إلى بعض المشروبات مثل مشروب الليمون (الليمونادة)، أو بعض المشروبات الغازية.



lentil **عدس**

نبات ينتمي إلى الفصيلة البقولية Leguminosae اسمه العلمي *esculenta Lens*، يزرع في اغلب دول العالم، أكبر الدول المنتجة كندا، والهند، وأستراليا، وتركيا، يعود أصله إلى منطقة المشرق العربي .

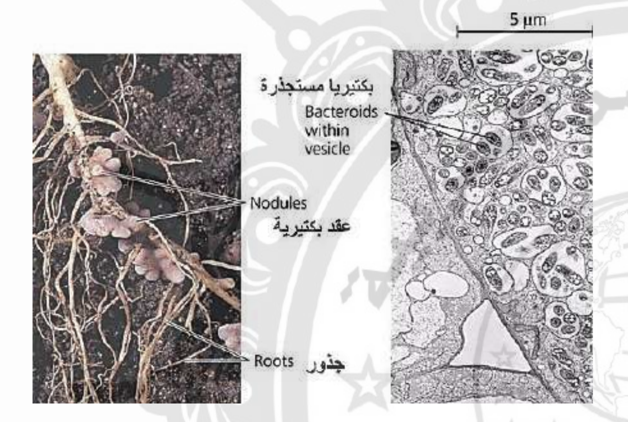
legume-based organic rotation

الدورة العضوية القائمة على البقوليات

يعد تثبيت النيتروجين الجوي أحد المكونات التقليدية في الدورة المحصولية؛ من خلال زراعة النباتات البقولية في تسلسل مع محاصيل أخرى، فيما يعرف بالدورة الزراعية، الأمر الذى يزيد من خصوبة التربة .

Leguminosae **فصيلة البقوليات**

فصيلة من النباتات مثل البازلاء، والفاصوليا، التي تنتج البذور في قرون، وتكون على جذورها عقد بكتيرية؛ تثبت الأزوت الجوي تكافليا .



leguminous **بقولي**

وصف للنباتات البقولية .

Leicester longwool sheep

أغنام ليسيستر لونجوول

سلالة من الأغنام الإنجليزية الضخمة ذات وجه أبيض، تعرف باسم ليسيستر، طويلة الصوف، وهي الآن من أندر السلالات البريطانية، تصنف على أنها "مهددة بالانقراض" .





Leptospira hardjo (LH، lep hardjo)

الاسم العلمي لبكتيريا حلزونية تصيب الماشية والبشر، وتسبب مرض البريميات leptospirosis، ومرض ويل Weil s disease . يعد داء البريميات أحد أكثر الأمراض الحيوانية المنتشرة على نطاق واسع في العالم، ويؤثر بشكل كبير على الإنتاج الحيواني.

تسبب العدوى بهذه البكتيريا إما عدوى حادة قاتلة، أو عدوى مزمنة مع القليل من الأعراض الخارجية للمرض. لا تظهر على الحيوانات المصابة عادة أي أعراض واضحة إلا خلال فترة الحمل، تشمل الأمراض الفشل الإنجابي، والإجهاض، وحالات ولادة جنين ميت، وولادة نسل ضعيف، وانخفاض إنتاج الحليب . تؤثر العدوى على إنتاج لحوم الأبقار والألبان. بالإضافة إلى ذلك، يهدد المرض صحة العمال المشتغلين في تربية الحيوانات.

leptospirosis **داء البريميات**

مرض حيواني المنشأ، تسببه بكتيريا حلزونية من جنس *Leptospira*، تتم العدوى حين يتعرض الإنسان لبول الكلاب، والقطط، والثدييات البرية، والقوارض المصابة، ويكثر التعرض في المزارع والمسالخ، وفي معسكرات الرحلات، وفي السباحة في المياه الملوثة.

يسبب المرض للأبقار الإجهاض، وانخفاض إنتاج اللبن. تنتقل البكتيريا الممرضة عن طريق الأغنام، أو عن طريق المياه الجارية .

تتراوح الأعراض في البشر من معتدلة - مثل الصداع، وآلام العضلات، والحمى - إلى شديدة مع نزيف من الرئتين، أو التهاب السحايا . إذا تسببت العدوى في تحول لون الشخص إلى اللون الأصفر، وإصابته بالفشل الكلوي والنزيف، فإنه يعرف باسم مرض ويل Weil's disease، أما إذا سبب نزيفًا في الرئتين، فإنه يُعرف باسم متلازمة النزيف الرئوي الحاد severe pulmonary hemorrhage syndrome.

lesion **جرح - أذى**

البذور ذات لون بني، يميل إلى الحمرة، أو رمادية، أو سوداء، ولا يزيد قطرها عن 13 ملم . تستخدم بذور العدس في إعداد الأطعمة، وتستعمل الأوراق الخضراء علفًا للأبقار الحلوب، كما تستعمل في تسميد الأرض الفقيرة بالأزوت وبالمواد العضوية؛ وذلك بوضعها في التربة عندما تكون في مرحلة الإزهار.



Lepidoptera **حرشفيات الأجنحة**

واحدة من أكثر رتب الحشرات انتشارًا وتمييزًا في العالم. يظهر العديد من الاختلافات في تراكيب الجسم الأساسية التي تطورت لكسب مزايا في نمط الحياة والانتشار. تتميز الحشرات البالغة بوجود جناحين رقيقين، وأجزاء فم ماصة، وخرطوم بارز ملتف حول نفسه.

تتغذى الحشرة الكاملة على رحيق الأزهار، والعصارات النباتية، أما اليرقات فتتغذى على المادة النباتية الخضراء مثل الأوراق، والبراعم، والسوق، من أنواعها الدودة القارضة التي تتغذى على أنواع الخضراوات المختلفة، ودودة ورق السمسم، ودودة براعم السفرجل، ودودة لوز القطن الشوكية، أو القرنفلية .

كما تتطفل اليرقات على الثمار، مثل ثمار التفاح، وعناقيد العنب؛ ويتطفل بعضها على المواد المخزونة بأنواعها المختلفة مثل الحبوب، والأرز، والبقوليات، والفواكه المجففة، والدقيق، والكاكاو، والشوكولاتة، والبذور، والتبغ؛ كما تتطفل على مقتنيات الإنسان مثل الملابس الصوفية، والجلود، والسجاد، والريش المصنّع، وغيرها.

ويعني هذا أنها ذات خطر كبير جدًا على محاصيل الإنسان وممتلكاته، إلا أن بعضها مفترس يقتنص حشرات أخرى ضارة، ويتغذى عليها، ويستخدم في المقاومة الحيوية، ويستفاد أيضًا من بعضها مثل دودة الحرير في إنتاج الحرير الطبيعي.

أي ضرر غير طبيعي، أو أي تغيير في نسيج الكائن الحي، عادة ما يسببه المرض، أو الارتطام العنيف . وقد تحدث نتيجة ضرر الآفات في النباتات، وكذلك في الحيوانات.



Less favoured agricultural areas (LFAA) **مناطق لزراعية أقل تفضيلا**

مناطق يدير فيها المزارعون مزارعهم تحت ظروف إنتاج شديدة الصعوبة، مثال ذلك الأراضي المرتفعة، شديدة الانحدار، والمناخ غير المناسب، حيث لا يمكن للمزارع في هذه المناطق التنافس مع ما تنتجه المناطق المفضلة favoured areas كما، ونوعا، ومن ثم يتم منح بدل مالي للتعويض عن ظروف المناطق الطبيعية الأكثر فقرا. وبهذه الطريقة، يجب ضمان الحفاظ على الزراعة والمناظر الطبيعية، وبالتالي، الاستيطان والبنية التحتية لهذه المناطق بالنسبة للأجيال القادمة.

less favoured area (LFA)

منطقة أقل تفضيلا

اسم سابق للأرض في المناطق الجبلية، والتلال land in mountainous and hilly areas، التي يمكن تحسينها واستخدامها لتربية الأغنام، والأبقار. يطلق عليها الآن المناطق المحرومةdisadvantaged، أو المحرومة بشدة severely disadvantaged areas . يعترف الاتحاد الأوروبي الآن بهذه المناطق، ويقدم مساعدة مالية للمزارعين فيها.

Less Favoured Areas Support Scheme (LFASS)

نظام دعم المناطق الأقل تفضيلا

مخطط حكومي يقدم الدعم المالي لضمان استمرار الزراعة في المناطق الجبلية، أو الوعرة، كما يوفر الدعم الأساسي للدخل للشركات الزراعية في المناطق الريفية النائية .

يتم استخدام هذا التمويل من أجل السماح للمزارعين، وعمال الزراعة في المزارع الصغيرة بمواصلة العمل، والبقاء في الأرض وعدم التخلي عنها، والمساعدة في الحفاظ على الريف من خلال ضمان استمرار استخدام الأراضي الزراعية، وتعزيز نظم الزراعة المستدامة .

let-down **إطلاق الحليب من الغدة الثديية**

خروج الحليب من ثدي الأم، وهو رد فعل يحدث عندما يتم تحفيز الأعصاب في الثدي عادة عن طريق لمس حلمات الضرع، أو رؤية العجل الصغير في الحيوانات، أو سماع صوت ماكينة الحلب، مع إطلاق هرمون الأوكسيتوسين oxytocin، الذى يحث العضلات الصغيرة حول الخلايا المنتجة للحليب على الانقباض، ويضغط الحليب في القنوات. قد تختلف المدة التي تستغرقها من حالة إلى أخرى، ولكنها عادة ما تكون من ثوانٍ إلى دقائق قليلة.



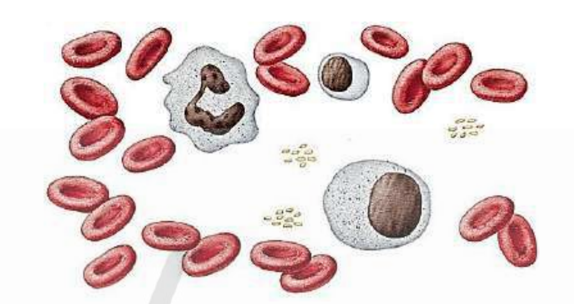
lethal **قاتل**

lethargy **خمول**

حالة من النعاس تمتد فترة طويلة بسبب أمراض معينة، وهى حالة تظهر في الكثير من الأمراض العصبية المختلفة، والأمراض المعدية، أو السامة للإنسان والحيوان، وتتميز بحالة عميقة وطويلة من الكسل .



القدرات في نخاع العظام المعروفة باسم الخلية الجذعية المكونة للدم.



level مستوى

ا - سطح أفقي مسطح وأملس . ب - منطقة مسطحة منخفضة من أراضي المستنقعات عادة، غالبا ما يتم استصلاحها بوساطة الصرف الصناعي .

levant cotton plants

نبات القطن الشجري الآسيوي

نبات اسمه العلمي *Gossypium herbaceum*، وهو نوع من القطن في المناطق شبه القاحلة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، والجزيرة العربية، حيث لا يزال ينمو بريًا باعتباره شجيرة معمرة . يتم الحصول على الألياف من سطح البذور، يستخدم القطن عادة لصناعة منسوجات، يتم استخدامها في كثير من الأحيان بسبب خصائصها المريحة .

من الخصائص الطبية لبذور هذا النبات تقليل آلام الدورة الشهرية للمرأة، والنزيف غير المنتظم، كما استخدمت أيضا لطرد المشيمة بعد الولادة وزيادة فترة الرضاعة، وفي علاج مشاكل الجهاز الهضمي، مثل النزيف، والغثيان، والإسهال، وأمراض الحمى، والصداع .



levy ضريبة

الأموال التي يتم فرضها وجمعها من قبل الحكومة .

يعد السبات (البيات) الشتوي نوعا خاصا من الخمول، يظهر في بعض الثدييات في جبال الألب، وفي المناطق القطبية، مثل المرموط، والدب .

lettuce خس

نوع نباتي، يتبع جنس الخس من الفصيلة النجمية، أو المركبة Asteraceae، والخس من الخضراوات التي تؤكل أوراقها طازجة أو في السلطات، وهو غنيً بالمواد الغذائية وبخاصة الفيتامينات والأملاح والزيوت والبروتين . الاسم العلمي *Lactuca sativa* .

الخس غني بفيتامين ج، الذي يساعد على تقوية جدران الشرايين، وتخفيض مستويات الكولسترول المرتفعة في الدم. يمكن للمستويات العالية من حمض الفوليك الموجودة في الخس أن تساعد أيضا في خفض مستويات الحمض الأميني homocysteine، وهو من الأحماض الأمينية الذي يمكن أن يزيد خطر الإصابة بأمراض القلب.



leucine ليوسين

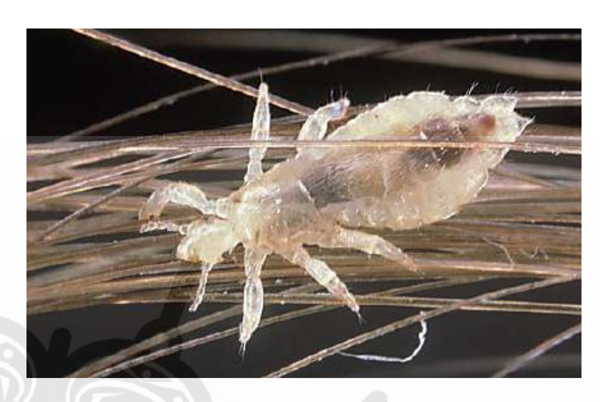
حمض أميني أساسي، يستخدم في التخليق الحيوي للبروتينات، وهو ضروري للبشر، نظرًا لأن الجسم لا يستطيع تخليقه، لذا يجب الحصول عليه من النظام الغذائي . من المصادر الغذائية التي تحتوي على البروتين، اللحوم، ومنتجات الألبان، ومنتجات الصويا، والفول، والبقوليات الأخرى.

leucocyte خلية دم بيضاء

تعرف بالخلية البيضاء، أو خلية الدم البيضاء، أو الكرية البيضاء، أو كرية الدم البيضاء، هي إحدى خلايا الدم الرئيسية بالإضافة للخلية الحمراء والصفائح الدموية.

الوظيفة الرئيسية لهذه الخلايا هي الدفاع عن الجسم ضد الأمراض المعدية، وهي جزء من الجهاز المناعي الذى يعمل ضد كل الأمراض المعدية، والمواد المثيرة للجهاز المناعي . هناك عدة أنواع مختلفة ومتنوعة من الكريات البيضاء، لكنها جميعا تتشكل من خلية جذعية متعددة

الاتصال الشخصي عن قرب، وبمشاركة المتعلقات الشخصية من إنسان لآخر.



licence رخصة

وثيقة رسمية تصدرها سلطة عامة مختصة؛ لتأدية مهمة، أو واجب، أو خدمة محددة، مثل تراخيص الاستيراد، وتراخيص العمل .

وفي مجال التصديق تعني الرخصة المستند الصادر وفقًا لقواعد برنامج التصديق، وتمنحها هيئة التصديق بموجبه شخصًا، أو جهة ما حق استخدام شهاداتها، أو بطاقات شهاداتها على المنتجات، أو العمليات، أو الخدمات التي يقدمها ذلك الشخص، أو تلك الجهة، وذلك طبقًا لقواعد برنامج التصديق ذات الصلة.

lichen أشنة

تركيب جسدي مشترك، يتكون عادة من كائنين، الأول معاشر فطرى mycobiont والثاني معاشر طحلبي phycobiont، يكونان معا جسدًا مشتركًا مميزا. يتبادل الفطر المنفعة مع طحلب أخضر، أو طحلب أخضر مزرق cyanobacteria، تكون العلاقة بينهما في تكافل، حيث يقوم الطحلب بعملية البناء الضوئي، ويقوم الفطر بامتصاص الماء والأملاح، وبذلك يتحقق التوازن في تحصيل الغذاء بين الطرفين .

تأخذ الأشنة الشكل الخارجي للمعاشر الفطري؛ لذلك تسمى بناء على نوع الفطر. عادة ما يشكل الفطر الغالبية العظمى من كتلة الأشنة، ولا يستطيع أي منهما الحياة منفردًا في الطبيعة . معظم الفطريات المكونة للأشنات تتبع شعبة الفطريات الأسكية Phylum Ascomycota، وقليل منها بازيدي.

تحتل الأشنات في الطبيعة مكانة مرموقة من الناحية الحيوية فهي قادرة على الحياة في بيئات لا ينمو فيها غيرها من الكائنات الحية الأخرى، فعادة ما تكون الأشنات رائدة في مسيرة تعاقب الغطاء النباتي كما هو

ley مرعى

ا - حقل تزرع فيه المحاصيل بالتناوب مع فترات يزرع فيها العشب للرعي، وهو جزء أساسي من الزراعة العضوية . ب - الأرض التي زرعت بالعشب لفترة من الزمن .

ley farming مزرعة رعى

نظام الزراعة الذي يتم فيه ترك الحقول لرعى الحيوانات فيها على العشب بالتناوب، وتعد جزءًا أساسيا من الزراعة العضوية . يتم تسميد أراضي المراعي بوساطة الحيوانات التي ترعى عليها، ومن ثم يتم حرثها لزراعة المحاصيل . عندما تكون الأرض قد استنفدت عناصرها الغذائية نتيجة زراعة المحاصيل، يتم إعادتها إلى المرعى للتعافي.

liana نبات متسلق

أي من النباتات المتسلقة الخشبية المتنوعة التي تتمتع بساق نباتي طويل، والتي تتسم بأن جذورها تمتد في التربة على مستوى الأرض وتستخدم الأشجار- بالإضافة إلى وسائل الدعم الرأسية الأخرى - للتسلق والوصول إلى المناطق المضاءة جيدًا في الغابة.

تعد النباتات المتسلقة سمةً خاصة من سمات الغابات متساقطة الأوراق الاستوائية الرطبة والغابات المطيرة، بما في ذلك الغابات المطيرة المعتدلة. وهناك أيضًا النباتات المتسلقة التي تنمو في المناخ المعتدل، مثل الأنواع التابعة للجنس *Vitis* (العنب البري). وغالبًا ما تشكل النباتات المتسلقة جسورًا بين قمم أشجار الغابة، وتربط الغابة بأكملها، وتوفر للحيوانات الشجرية الممرات عبر الغابة. وهذه الجسور يمكنها أيضًا حماية الأشجار الضعيفة من الرياح القوية.



lice قمل

جمع قملة louse، وهى حشرات طفيلية صغيرة بدون أجنحة، تتغذى على الدم، وتنتشر بسهولة من خلال

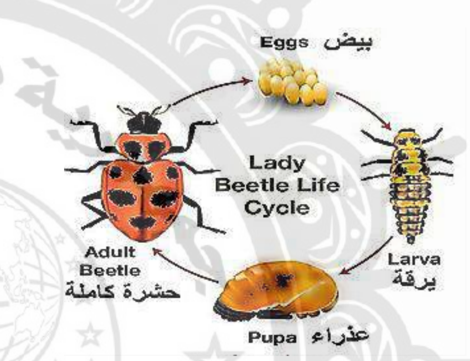
الغازات، وحجب ضوء الشمس عن الأوراق، الأمر الذى يقلل من كفاءة التمثيل الضوئي بها. وقد ينمو جزء صغير من الجسد الأشني أسفل كيوتكل الورقة، إلا أنه لا يخترق طبقة البشرة، ولا الأنسجة النباتية الأخرى.

lie **مكمن الحيوان أو الطائر**

مكان يستقر فيه الحيوان أو الطائر، ويتمدد، أو يستلقى فيه ليأخذ قسطًا من الراحة .

life cycle **دورة حياة**

تسلسل مراحل الحياة التي يمر بها الكائن الحي في الشكل، والنشاط الوظيفي، من الولادة إلى التكاثر، تنتهي بجيل النسل، مثال ذلك دورة حياة خنفساء أبو العيد.



lifestyle farmland buyer

نمط الحياة الزراعية للمشتري

شخص يشتري الأراضي الزراعية لأغراض الترفيه، أو الاستثمار، بدلا من العمل مزارعا عاملا .

lifetime **فترة العمر**

ا - الفترة الذي يعيشها الكائن الحي . ب - الفترة التقريبية التي يتطلبها جزء من تركيز الملوثات الجوية بفعل البشر للعودة إلى المستوى الطبيعي بافتراض وقف الانبعاث . يتراوح متوسط العمر الافتراضي من حوالي أسبوع بالنسبة لمنتجات مثل التلوث الجوي بالكبريتات، لأكثر من قرن بالنسبة لمركبات الكربون الكلوروفلورية CFCs وثاني أكسيد الكربون. يعرف المصطلح أيضا بعمر الغلاف الجوي atmospheric lifetime .

lift **يرفع - يقتلع من الأرض**

حصاد المحاصيل الجذرية - مثل البطاطس - عن طريق شق الأرض . يمكن جمع درنات البطاطس من التربة، باستخدام جهاز يحفر، ويجمع الدرنات، ثم تصف في صفوف للنقاوة اليدوية .

الحال في نبات البادية . والأشنات عالمية الانتشار، وقد استعملها الإنسان في غذائه، ودوائه، وصناعته، ومؤشرًا حيويا لمدى نقاء الهواء الجوي من التلوث .



lichen-plant interactions

تفاعلات الأشنات مع النباتات

قد تشاهد النموات الأشنية ذات الأشكال الورقية، أو الحرشفية، أو الشجيرية، والألوان المتباينة على جذوع وأفرع أشجار الموالح، والحلويات، والمانجو، والتين خاصة في البساتين المهملة، وفى المناطق الرطبة معتدلة الحرارة، وقد تنمو بعض الأشنات على أوراق الأشجار مستديمة الخضرة.

يؤدي نمو الأشنات إلى ضعف نمو الأشجار؛ فيقل محصولها . ومن ناحية أخرى، ورغم أن الأشنات التي تنمو على سطوح الأشجار تعتمد على نفسها في تجهيز غذائهاepiphytic autotrophs ، فقد تسبب أضرارا للأشجار التي تنمو عليها، حيث يمكنها اختراق قلف الأشجار بوساطة الخيوط شبه الجذرية rhizinae ، التي قد تصل إلى القشرة والكامبيوم.

وقد تعمل الخيوط الأشنية lichen hyphae على سد العديسات، بل قد تسبب تشقق الطبقات الفلينية بطريقة أفقية، وعندما يزداد تبادل الهواء في هذه التشققات، فإن ذلك يؤدي إلى زيادة نفاذيتها للماء. كما أن الشجيرات التي تكون مغطاة بكثافة بالنموات الأشنية قد تصبح متقزمة، وضعيفة النمو، الأمر الذى يلحق بها أضرارا شديدة.

وقد تأوي النموات الأشنية العديد من الحشرات الضارة والعناكب، حيث لوحظ أن انتشار مرض تقرح أشجار الزانbeech canker في أوربا وأمريكا الشمالية تزداد حدته بوجود حشرات يرتبط وجودها بانتشار عشائر الأشنات، التي تغطى جذوع الأشجار.

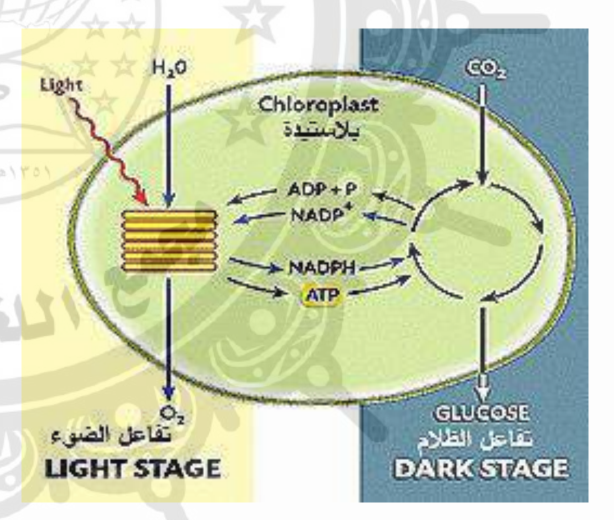
وهناك أشنات أخرى تنمو على أوراق الأشجار دائمة الخضرة ذات الخشب الصلد، تعمل على إعاقة تبادل



light phase **مرحلة التفاعل الضوئي**

تعتبر التفاعلات المبنية على الضوء هي المرحلة الأولى من عملية التمثيل الضوئي، وهي العملية التي يلتقط فيها النبات، ويخزن الطاقة من أشعة الشمس، وفي هذه العملية يتم تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية في شكل جزيئات حاملة للطاقة من مادة ثلاثي فوسفات الأدينوسين ATP، أو فوسفات نيكوتيناميد أدينين ثنائي النوكليوتيد NADPH .

وفي التفاعلات غير المبنية على الضوء (تفاعل الظلام)، يعمل ثلاثي فوسفات الأدينوسين، وثنائي نوكليوتيد الأدنين، وأميد النيكوتين على تحويل ثنائي أكسيد الكربون إلى مركبات عضوية مفيدة مثل الجلوكوز.



light soil **تربة خفيفة**

تربة تتكون بشكل رئيسي من حبيبات كبيرة، تترابط مع بعضها البعض بدرجة ضعيفة بسبب مساحة الفراغات الكبيرة نسبيا بينها، وعادة ما تكون التربة الخفيفة أسهل للزراعة من التربة الثقيلة، لكنها قد تجف بسرعة كبيرة.



lifter = lifting unit **رافع = وحدة القلع**

liftings **المحاصيل التي تم اقتلاعها**

lifting unit **وحدة الرفع**

زوج من العجلات، أو على شكل مثلث الشكل، يستخدم على الحاصدة لاقتلاع المحاصيل الجذرية، ونقلها إلى المصعد الرئيسي . يعرف باسم رافعة lifter.

يتم رفع الجذور عن طريق الضغط عليها من الأرض بين العجلتين، ويمكن ضبط المسافة بين العجلتين لتتناسب مع حجم درنات المحصول . يجب أن تكون العجلات قريبة من بعضها البعض عند القاع، عند جني الدرنات الصغيرة . تعمل العجلات بزاوية بحيث تكون حوافها قريبة من بعضها البعض عندما تكون في التربة، وبعيدة عن بعضها البعض في الأعلى.

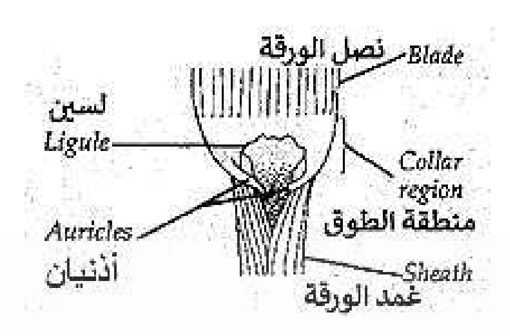
light grains **حبوب خفيفة**

حبوب نجيليات مثل الشعير، والشوفان. مقارنة بالحبوب الثقيلة heavy grains، مثل فول الصويا، والذرة الرفيعة (السورجم) .

light leaf spot

مرض التبقع الشاحب على الأوراق

مرض يسببه الفطر *Pyrenopeziza brassicae* ، يؤثر على نبات لفت البذور الزيتية، الأمر الذى يؤدي إلى ظهور مناطق خضراء فاتحة، أو شاحبة على الأوراق المصابة .



lima bean = butter bean **فاصوليا ليما**

نبات بقولي، اسمه العلمي *Phaseolus lunatus*، يزرع لبذوره الصالحة للأكل .



limb **ساق الحيوان**

أحد الأطراف المتحركة في الحيوان .

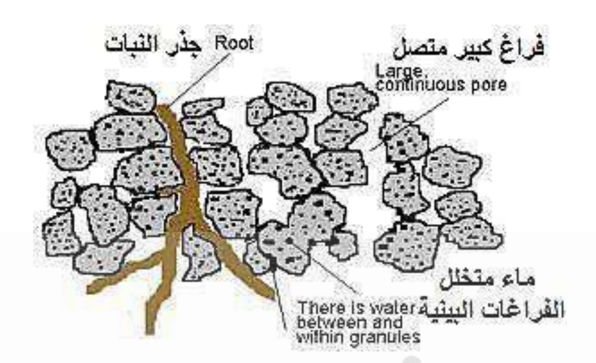
lime **جير**

ا - أكسيد الكالسيوم المصنوع من الحجر الجيري المحروق، يستخدم نثرا على التربة لخفض الحموضة وإضافة الكالسيوم. ب - شجرة الزيزفون ذات الخشب الصلب. جنس: *Tilia*.

lime fruit **ليمون حامض**

يعرف بليمون البَنْزَهِير أو شجرة اللّيْم، من الحمضيات ذات ثمار مستديرة الشكل، تشبه الليمون، لكنها أصغر منه، يتراوح لونها بين الأخضر والأصفر، ويصل قطرها من ثلاثة إلى ستة سنتيمترات، وتحتوي على المادة الحامضية . الاسم العلمي *Citrus aurantifolia* .

يعد الليمون الحامض من الثمار الغنية بفيتامين ج، ويُستخدم في كثير من الأحيان لإضافة نكهات إلى الأطعمة والمشروبات . وينمو الليمون الحامض على مدار العام، ويكون في العادة أصغر وأقل حامضية من الليمون.



Light Sussex hen **دجاج ليت سوسيكس**

سلالة ثنائية الغرض من الدواجن البيضاء اللون، مع خطوط سوداء لريش الرقبة، والريش الأسود على الأجنحة والذيل . كانت تربى تقليديا للمائدة، لإنتاج اللحوم في الجزء الأول من القرن العشرين . تضع الدجاجة حوالي 180-200 بيضة في السنة .



lignify **يتخشب - يتلجنن**

تحول النسيج النباتي إلى نسيج خشبي صلب . تتميز النباتات الخشبية بأنها أقل قابلية للهضم بوساطة الحيوانات؛ لأنها تصبح ملجننة.

lignin **لجنين**

مادة عضوية معقدة تتكون في جدر الخلايا النباتية، تجعل النباتات خشبية القوام، وهذا يعطيها صلابة وقوة .

ligule **لسين**

ا - نمو دقيق، أو غشاء، أو شعيرات توجد في المنطقة المُتقاطعة بين الأوراق، والساق في العديد من فصائل النباتات النجيلية، والسعدية . ب – امتداد مثل الحزام على تُويج الزهرة، في العديد من الأنواع التابعة للفصيلة النجمية Asteraceae .



limestone **حجر جيري**

صخر رسوبي شائع، يتكون من معادن الكالسيوم، ويحتوي غالبًا على أصداف متحجرة من الحيوانات البحرية، وهو مسامي في حالته الطبيعية، وقد يشكل كهوفًا كبيرة بسبب تعرضه للماء. يتم استخدامه في الزراعة والبناء. يعرف باسم الحجر الجيري الكربوني . carboniferous limestone

liming **إضافة الجير**

نشر الجير على التربة للحد من الحموضة وإضافة الكالسيوم . يعرف باسم المعاملة بالجير lime treatment

Limousin cattle **أبقار ليموزين**

سلالة فرنسية قوية نسبيًا من الأبقار، توجد على المرتفعات حول منطقة ليموج في وسط فرنسا. الماشية حمراء اللون، مع أجسام كبيرة. وتستخدم ثيران الليموزين في تلقيح الأبقار الحلوب؛ لإنتاج عجل هجين جيد.

أصبحت أبقار الليموزين شائعة بسبب انخفاض وزن عجولها عند الولادة (سهولة الولادة)، ونسبة أعلى من متوسط النسبة المئوية لصافى الذبيحة إلى الوزن الحي، والعائد من نسبة اللحم، وكفاءة تحويل الأعلاف، والقدرة على إنتاج العجول، بالإضافة إلى لحمها الطري.

linch pin **مشبك خطاف**

مشبك يستخدم لمنع عجلة - أو جزء آخر - من الانزلاق عن المحور الذي يركب عليه في الجزء الخلفي من الجرار . يعد تأمين الأدوات على وصلة الجر ذات الثلاث نقاط مثالًا جيدًا للتطبيق . يمكن استخدام المشبك الخطاف بدلًا من المشبك العادي لتأمين مسامير وصلة الجر.



Lincoln longwool sheep

أغنام لينكولن لونجول

سلالة نادرة من الأغنام، توجد الآن بشكل رئيسي في لينكولنشاير Lincolnshire، وهى مقاطعة إنجليزية تقع في شرق إنجلترا.، تتميز هذه الأغنام بوجوه بيضاء، وصوف لامع طويل . الحيوانات كبيرة جدا، وبطيئة النضج.



Lincoln red cattle **ماشية لينكولن الحمراء**

سلالة من الماشية نشأت في لينكولنشاير في شرق إنجلترا. تم اختيارها بشكل انتقائي من خلال التهجين مع نوع دورهام قصير القرون مع أبقار الحليب؛ لإنتاج سلالة مزدوجة الغرض لإنتاج عجول اللحم البقري، وهى الآن سلالة لحوم البقر المتخصصة . الحيوانات حمراء دكناء اللون، ويقلل هذا من احتمال إصابتها بحروق الشمس، والسرطان.



Lindane ليندين

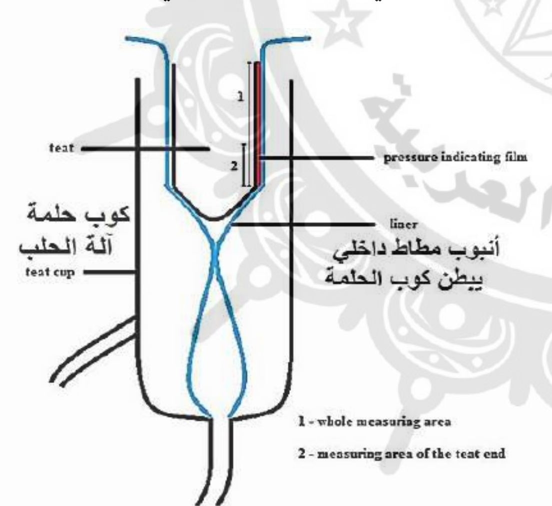
مبيد آفات عضوي من مجموعة الكلورين العضوية hexachlorocyclohexane، يستخدم مبيدا حشريا زراعيًا، وأيضًا علاجًا دوائيًا للقمل والجرب. يؤثر الليندين على الجهاز العصبي والكبد والكليتين، وربما يكون مادة مسرطنة، وقد تم حظره لجميع الاستخدامات الزراعية في الاتحاد الأوروبي. الصيغة الكيميائية: $C_6H_6Cl_6$.

line breeding خط تربية السلالة

التهجين المدروس، أو التزاوج بين الأفراد المتقاربين وراثيا ارتباطًا وثيقًا من أجل الحفاظ على خصائص سلف مشترك، وذلك بغرض احتفاظ الأجيال التالية على مزيج من الجينات المسؤولة عن صفة فردية ممتازة.

liner بطانة

أنبوب مطاط داخلي يبطن كوب حلمة في آلة الحلب .



ling نبات الخَلَنْج

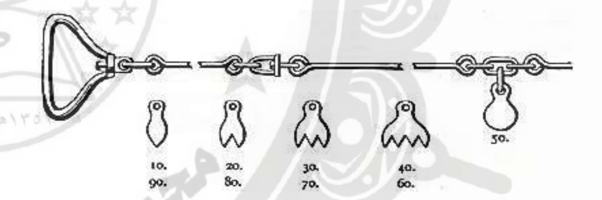
يعرف باسم حشيشة المكنسة، أو الخلنج الإسكتلندي، الاسم العلمي *Calluna vulgaris*، نبات معمر، يتبع الفصيلة الخلنجية Ericaceae، يتراوح طوله من 20 إلى 50 سم، ذو أوراق صغيرة الحجم، خشنة الملمس . الأزهار لونها أرجواني، أو أبيض، تجذب النحل، ولذلك فإن عسله يكون ذا نكهة مميزة.

ينتشر نبات الخَلَنْج على نطاق واسع في أوروبا، وآسيا الصغرى في التربة الحمضية في الأماكن المشمسة، والظل المعتدل . يسود النبات في معظم الأراضي البور والمراعي في أوروبا، وفي بعض المستنقعات، وغابات الصنوبر، والبلوط الحمضية، ويتحمل الرعي، ويتجدد نموه مرة أخرى بعد الحرائق العرضية .



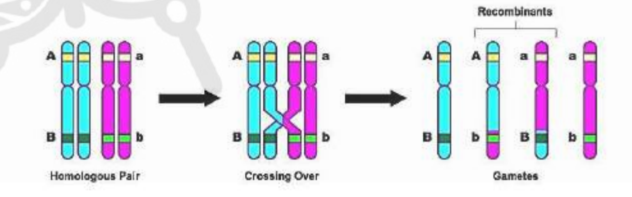
link حلقة في سلسلة

مقياس في شكل سلسلة مكونة من حلقات مترابطة، تشكل الحلقة الواحدة من السلسلة (واحد من مائة من سلسلة المسح = 45.52 سنتيمتر) .



linkage صلة

جينان - أو أكثر - من الجينات الموجودة بالقرب من بعضها البعض على كروموسوم واحد، يجري توريثهما معًا .



Linking Environment and Farming (LEAF) ربط البيئة والزراعة

منظمة مستقلة تشجع على فهم أفضل للزراعة من قبل الجمهور، وتساعد المزارعين على تحسين البيئة من خلال

بذر الكتان linseed

الكتان نبات حولي، أو معمر، من المحاصيل الزيتية ينتمي للفصيلة الكتانية، والأجزاء المستخدمة في نبات الكتان الزيت، والبذور، الاسم العلمي *Linum usitatissimum*. الموطن الأصلي للكتان يمتد من شرق البحر المتوسط إلى الهند .

يصل ارتفاع نبات الكتان إلى حوالي متر، وله ساق وأوراق نحيلة، وتتميز زهوره باللون الأزرق، أما البذور فلونها بني . يزرع الكتان في شرق البحر المتوسط إلى الهند ويزرع أيضا في أوروبا.

يزرع الكتان لبذوره، كما قد تستعمل أجزاء من نبات الكتان في عدة صناعات منها النسيج، والحبر، والورق، وشباك الصيد، والصابون، ومثبتات الشعر. وقد يستعمل النبات للزينة في الحدائق.



لينورون linuron

مبيد عشبي، يستخدم لمكافحة الأعشاب والحشائش؛ لدعم نمو المحاصيل مثل فول الصويا . يعمل المبيد عن طريق تثبيط النظام الضوئي الثاني اللازم لنقل الإلكترون الضوئي في النباتات.

تؤثر سمية المبيد على التكاثر في الحيوانات من خلال العمل مضادا لمستقبلات الأندروجين (AR)، ولهذا السبب، يعد من المواد المسببة لاختلال الغدد الصماء. لذا قررت اللجنة الدائمة للمفوضية الأوروبية المعنية بالنباتات، والحيوانات، والأغذية، والأعلاف عدم تجديد موافقتها التنظيمية، ووقف استخدام المبيد عام 2017 .

الجمع بين أفضل أساليب الزراعة التقليدية مع التقنيات الحديثة .

تعمل المنظمة على تقديم المزيد من الغذاء من خلال الزراعة المستدامة، وذلك بالتعاون مع المزارعين، وصناعة الأغذية، والعلماء والمستهلكين؛ لدعم الزراعة المستدامة، وإثراء البيئة، وإشراك المجتمعات المحلية.



نظام لينيس Linnaean system

النظام العلمي لتسمية الكائنات الحية الذي ابتكره العالم السويدي كارولوس لينيوس Carolus Linnaeus (1707-1778)، يقوم على إعطاء كل كائن حي اسمًا مكونًا من جزئين رئيسيين، الأول هو اسم عام يشير إلى الجنس genus الذي ينتمي إليه الكائن الحي، والثاني اسم محدد يشير إلى نوع species معين، ويكتبان بحروف لاتينية.

يتم التعرف على الكائنات الحية عادة باستخدام كل من اسم الجنس، واسم النوع، على سبيل المثال، الاسم العلمي للبشر *Homo sapiens*، وللقطة المنزلية الأليفة *Felix catus* . يتم كتابة الحرف الأول للاسم العلمي للجنس، أو طباعته بحرف كبير. عادة ما يتم كتابة كلا الاسمين بخط مائل، أو يتم وضع خط تحتهما عند الكتابة.

زيت بذر الكتان linoil

يعرف بزيت الكتان - أو الزيت الحار كما هو معروف في بعض دول شمال أفريقيا مثل مصر، والمغرب - يستخدم في الطعام ويستخرج من نبات الكتان، ويُستعمل في الطهي، والصيدلة، والطب . يُستعمل زيت بذر الكتان بكثرة لكونه غذاءً صحيا غنيًّا بالدّهون المفيدة، والفيتامينات، كما يستعمل لعلاج السعال، والتهاب الحلق.

يعد زيت بذر الكتان وسطا مشتركًا يستخدم في الطلاء، كما يمكن استخدامه وسيلة للرسم، مما يجعل الدهانات الزيتية أكثر سلاسة وشفافية ولمعانا، كما تستخدم عجينة من مسحوق الطباشير وزيت بذر الكتان مادة مانعة للتسرب للنوافذ الزجاجية، وكذلك يستخدم زيت بذر الكتان لربط مسحوق نشارة الخشب، وجزيئات الفلين، والمواد ذات الصلة في تصنيع مشمع الأرضيات .

كل منها. لا يمنع التلاصق بين جزيئات السائل الجزيئات السطحية من التبخر.

liquid fertilizer **سماد سائل**

سائل مكون من مادة سمادية، يستخدم في حالته السائلة .

liquid manure **سماد عضوي سائل**

سماد مكون من روث، وبول الحيوانات في حالة سائلة .

liquor **مادة سائلة - محلول مائي**

مادة سائلة مركزة، مثال ذلك محلول كرش الحيوان، والمحلول المتسرب من كومة تخمير السيلاج .

liquorice **العرقسوس - نبات السوس**

نبات شجري معمر اسمه العلمي *Glycyrrhiza glabra*، يزرع في كثير من بقاع العالم مثل سوريا، ومصر، وآسيا الصغرى، وأواسط آسيا، وأوروبا. تستخرج من جذور الشجرة مادة العرقسوس، وهي أكثر حلاوة من السكر العادي، ويمكن مضغها، أو تؤكل حلوي .

هناك 12 نوعًا من جذور العرقسوس تختلف في الطعم. يضاف العرقسوس إلى البيرة والمشروبات الكحولية؛ ليعطيها رغوة، ويضاف إلى مشروب المياه الغازية، ويمكن مضغ مسحوق العرقسوس مع بذور اليانسون؛ لعلاج الكحة، أو يغلى في الماء لعمل مشروب العرقسوس .



عرفت الحضارات القديمة في سوريا، ومصر، والرومان، والعرب هذا النبات، وقد وجدت جذور العرقسوس في قبر الملك توت عنخ أمون الذي تم اكتشافه عام 1923، كان الأطباء المصريون القدماء يخلطونه بالأدوية المرة؛ لإخفاء مرارتها، وكانوا يعالجون به أمراض الكبد والأمعاء، وورد وصفه في كثير من المراجع العربية القديمة، وأن منقوعه المخمر يفيد في حالات القيء، والتهيج المعدي، حيث يحتوي العرقسوس على مادة

lipase **إنزيم الليباز**

إنزيم يحفز تحلل الدهون، يقوم بأداء أدوار أساسية في عملية الهضم، والنقل، ومعالجة الدهون الغذائية في معظم الكائنات الحية . يفرز من البنكرياس، وغدد الأمعاء الدقيقة .

liquefied petroleum gas (LPG)

غاز البترول المسال

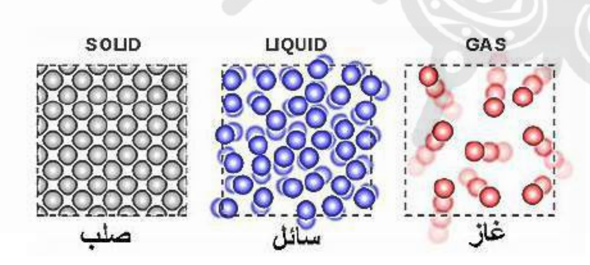
يشار إليه بالبروبان، أو البيوتان، أو مزيج من الاثنين، عبارة عن خليط قابل للاشتعال من الغازات الهيدروكربونية المستخدمة وقودًا في أجهزة التدفئة، ومعدات الطهي، والمركبات، لتحل محل مركبات الكربون الكلوروفلورية في محاولة للحد من الأضرار التي تلحق بطبقة الأوزون .

يتم تحضير غاز البترول المسال من خلال تكرير البترول أو الغاز الطبيعي "الرطب"، ويتم اشتقاقه بالكامل تقريبًا من مصادر الوقود الحفرى، وينتج أثناء تكرير البترول (النفط الخام)، أو يتم استخراجه من البترول، أو الغاز الطبيعي أثناء خروجه من باطن الأرض .

تتميز نواتج احتراق هذه الغازات بأنها نظيفة نسبيا بدون سناج (هباب)، وانبعاثات قليلة جدا من الكبريت . وبما أنها غاز، فإنه لا يشكل مخاطر تلوث الأرض أو المياه، ولكنه يمكن أن يسبب تلوث الهواء.

liquid **سائل**

مائع له حجم ثابت عند ثبوت درجة الحرارة والضغط، حيث يأخذ شكل الإناء الذي يحتويه . للسوائل خواص تتميز بها مثل خاصية التوتر السطحي، والخاصية الشعرية، كما أن السوائل تتمدد بالتسخين، وتتكمش بالتبريد، وتتعرض الأجسام التي تغمر في السوائل لظاهرة الطفو.



يتبخر كل سائل عند نقطة غليانه إلى غاز، وعند نقطة تجمده إلى صلب. وخلال التقطير التجزيئي يمكن فصل السوائل عن بعضها البعض عند تبخرها عند نقطة غليان

معيار حجمي يساوى 1000 سنتيمتر مكعب

litter **بطن**

ا - مجموعة الجراء التي تلدها أم واحدة في نفس الوقت.
ب - فراش الماشية، وهو مهاد من قش يفرش لترقد عليه الحيوانات . ج - ترك القمامة تتراكم في مكان ما .



little owl **بومة (أم قويق)**

طائر يعرف بالبومة الصغيرة، أو أم السهر، الاسم العلمي *Athene noctua* تنتمي إلى فصيلة البوم الحقيقي Strigidae، تعيش في المناطق المفتوحة، والصخرية الصحراوية وغير الصحراوية، وكذلك في المزارع، وعادة ما تتفادى المناطق كثيفة الأشجار فتشاهد على أعمدة الإضاءة وعلى أسلاك الكهرباء.

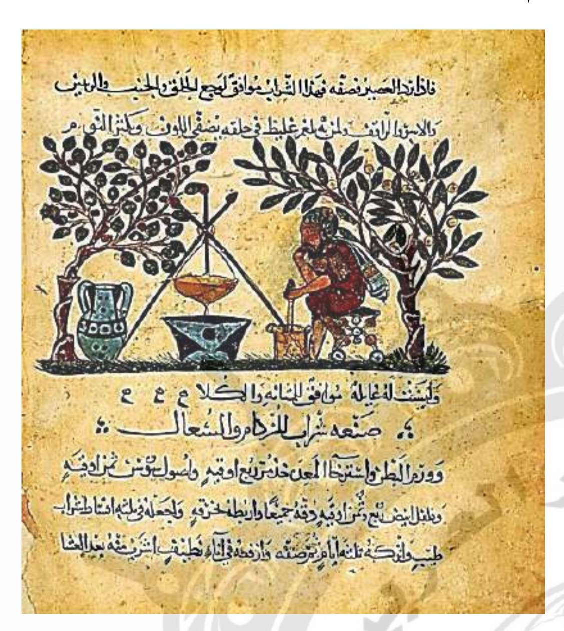
تعد بومة أم قويق من الطيور المقيمة، الشائعة، الواسعة الانتشار، إذ توجد في جميع البيئات الطبيعية وهي تنشط في الليل والنهار على حد سواء . تبني البومة أعشاشها في شقوق الصخور، أو تجاويف الأشجار، أو تحت أكوام الأحجار أو في الخرائب، وتتغذى على القوارض والطيور الصغيرة والزواحف والحشرات مثل الخنافس، والجراد.



liver **كبد**

أكبر عضو غدي في الجسم، وهو من ملحقات الجهاز الهضمي، يزن حوالي كيلو ونصف (في البشر)، لونه بني ضارب إلى الحمرة، مقسم لأربعة فصوص غير متساوية

الجلسرهيزين glycerrhizin التي يشتق منها مادة كاربن أوكسالون carbenoxolene التي تساعد علي التئام قرحة المعدة والأمعاء.



listeria

جنس البكتيريا الموجودة في البراز البشري والحيواني، يسبب أحد أنواعها التهاب السحايا إذا تم تناوله في الأغذية الملوثة.

List of Chemicals of Concern

قائمة المواد الكيميائية المثيرة للقلق (القائمة الحمراء)

قائمة بالمواد الكيميائية التي تنتج، أو تستخدم في المملكة المتحدة بكميات كبيرة، والتي تستوفي معايير محددة للقلق تتعلق بالمخاطر على البيئة والصحة البشرية . يتم إعداد القائمة من قبل منتدى أصحاب مصلحة الكيماويات في المملكة المتحدة، وهي مخصصة للمناقشة والمدخلات.



litre (L) **لتر**

livery **إسطبل الخيل**

مكان مخصص لإيواء الخيول، وعلفها، وتدريبها، والعناية بها لصالح مالكيها، مقابل أجر .

livestock **حيوانات المزرعة**

كل ما يربى من حيوانات داجنة، أو أليفة بما فيها الأبقار، والأغنام، والخنازير، والماعز، والخيل، والدواجن، والنحل؛ بغرض الحصول على الطعام، أو لإنتاج الطعام، ولا تشكل منتجات صيد الأسماك، أو الحيوانات البرية جزءا من هذا التعريف .



livestock auction **مزاد المواشي**

بيع المواشي بالمزاد، حيث تعرض في السوق، وتباع لأعلى سعر .

livestock records **سجلات الثروة الحيوانية**

سجلات بسيطة لجميع الثروة الحيوانية، التي يجب على كل مزرعة أن تقدمها . يعد حفظ السجلات عنصرًا ضروريًا لإدارة جيدة للثروة الحيوانية . مع عدم وجود سجلات مكتوبة، يتعين على المزارعين الاعتماد على ذاكرتهم أثناء اتخاذ القرارات المتعلقة بممارساتهم الزراعية.

livestock register = herd register

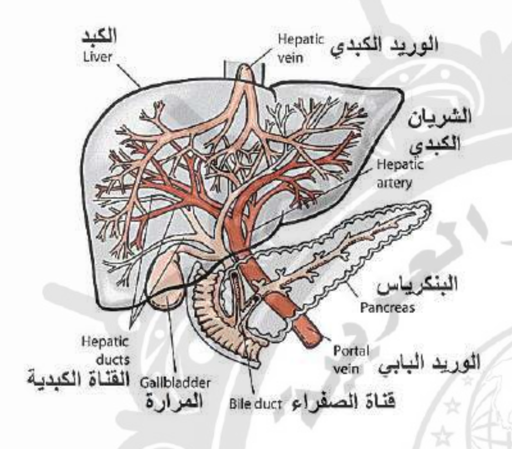
سجل الماشية = سجل القطيع

تشمل سجلات القطيع سجلًا للأبقار، وآخر للأغنام والماعز . يضمن إكمال هذه السجلات بشكل صحيح الالتزام بالمتطلبات التشريعية التي يتم فحصها، فإذا كانت السجلات غير مرضية، فقد تتم مقاضاة مالك المزرعة .

من المتطلبات التشريعية أن يسجّل صاحب المزرعة تفاصيل كل ولادة، وكل حركة داخل وخارج المزرعة، وكل موت للمواشي سنويا . يؤثر عدم الاحتفاظ بسجلات دقيقة، ومحدثة، وكاملة على مدفوعات الدعم، لذا يجب أن

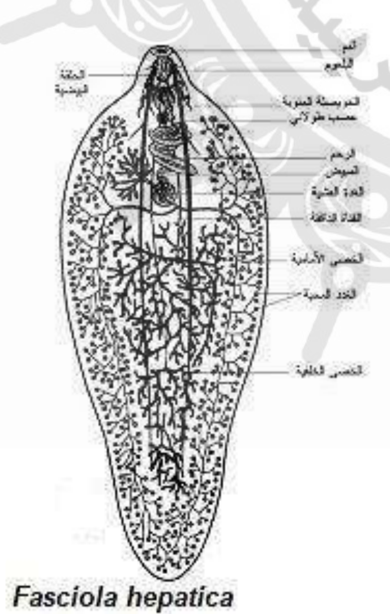
الحجم، ويقع في الجانب الأيمن من التجويف البطني تحت الحجاب الحاجز، وينقل إليه الدم عبر الشريان الكبدي الذي يحمل الدم والأكسجين من الأبهر (الأورطي)، بينما ينقل الوريد البابي إليه الدم حاملا الغذاء المهضوم من الأمعاء الدقيقة.

يلعب الكبد دورا أساسيا في التمثيل الغذائي (الأيض)، وعدد من وظائف الجسم الأخرى مثل نزع السمية، كما يعمل مركز تخزين للجلايكوجين، ومركز تصنيع لبروتينات البلازما الدموية.

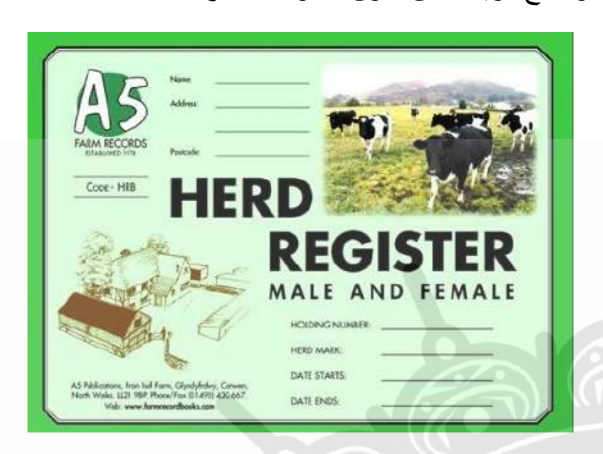


liver fluke **دودة كبدية**

تعرف بدودة الفاشيولا، دودة طفيلية تعيش في الكبد والقنوات الصفراوية للحيوانات، اسمها العلمي *Fasciola hepatica*، تصيب الأغنام، والأبقار، تتغذى على الدم . تقوم الديدان البالغة بإخراج بيضها عن طريق الأمعاء .


Fasciola hepatica

تكون جميع الإدخالات في السجلات مطبوعة بشكل واضح، ويجب أن تكون مكتوبة بالحبر.



livestock unit (LSU) وحدة الثروة الحيوانية

وحدة مرجعية لتجميع الماشية من مختلف الأنواع، والأعمار من خلال استخدام معاملات محددة، أنشئت على أساس متطلبات التغذية، أو العلف لكل نوع من الحيوانات .

liveweight وزن الجسم الحي

وزن الحيوان الحي، يستخدم أساسا للتسعير في بيع ماشية اللحم. البديل لتسعير الوزن الحي هو وزن الذبيحة deadweight .

liveweight marketing تسويق الوزن الحي

نظرا للزيادة الأخيرة في الطلب على اللحوم المحلية، يقوم بعض المنتجين بتسويق اللحوم المجهزة للمستهلكين، ويختار آخرون تقديم حيوانات حية للبيع للمستهلكين الذين يقومون بذبحها، وتجهيزها وفقا للمواصفات الخاصة بهم في منشأة مخصصة لذلك، إلا أن الأنظمة المطبقة في تسويق اللحوم المجهزة تختلف كثيرًا عن اللوائح الخاصة بتسويق الحيوانات الحية .

llama اللاما

حيوان حمل من الثدييات المجترة، من فصيلة الجمليات، يعيش في جبال الأنديز في أمريكا الجنوبية في كل من إكوادور، وبيرو، وبوليفيا، وتشيلي وشمال غرب الأرجنتين. الاسم العلمي *Lama glama* .

ليس لحيوان اللاَّما سنام، ويبلغ ارتفاعه عند الأكتاف حوالي 2.1 متر، أما شعره الكثيف الطويل فلونه إما بني، أو أصفر، أو برتقاليّ، أو رمادي، أو أبيض، أو أسود. وتضع أنثى اللاما مولودًا واحدًا كل مرة .

لحيوان اللاما فائدة كبيرة، حيث يستطيع بصفة عامة أن يحمل حتى 90 كجم، ويسير بأقدام ثابتة في الممرات الجبلية، كما أنه يستطيع أن يسير لأكثر من 30 كم في اليوم الواحد بحمولة كاملة. ولا يزال السكان الأصليون يستخدمون اللاما لنقل البضائع، كما أنهم يأكلون لحم صغارها، ويصنعون الملابس من شعرها، والصَّنادل من جلودها.



Llanwenog sheep أغنام لانوينوج

سلالة من أغنام اللحم، توجد في أجزاء كثيرة من غرب ويلز، تتميز بوجوه سوداء اللون. الأغنام هادئة الطباع يمكن التعامل معها بسهولة، وهى شديدة الخصوبة .

تنتج هذه الأغنام صوفا متوسط الطول، ناعم الملمس، يعد من أفضل الأنواع المنتجة في المملكة المتحدة .



Lleyn sheep أغنام لين

سلالة من الأغنام الأصلية في شبه جزيرة لين في شمال ويلز. الحيوانات صغيرة الحجم، بدون قرون، قوية الجسم، تنتج حليبًا وفيرًا، وجيدًا، وغالبا ما تنتج ثلاثة توائم .

twolobed مثل أوراق خف الجمل من الجنس *Bauhinia* .



lobe **فص**

في علم التشريح، الفص هو تقسيم تشريحي واضح أو ملحق من عضو - على سبيل المثال في الدماغ أو الرئة أو الكبد أو الكلية - يمكن تحديده بدون استخدام المجهر على مستوى التشريح الإجمالي . هذا على النقيض من الفصيص lobule الأصغر بكثير، وهو جزء واضح ظاهر فقط تحت المجهر .



loamy **تربة طميية (طفلية)**

وصف لتربة دكناء اللون، مفتتة، وخصبة، تحتوي خليطًا من الطين، والرمل، والطمي بنسب متقاربة. هي أفضل أنواع الترب على الإطلاق؛ حيث يسهل العمل بها وليست صلبة، ولا تشكل كُتلا كبيرة إذا جفّت.

local air quality management (LAQM)

إدارة جودة الهواء المحلي

نظام لإدارة جودة الهواء المحلي في المملكة المتحدة لحماية صحة المواطنين من الآثار السيئة لتلوث الهواء، إلا أن نجاحه كان محدودا . يمكن أن يساعد إشراك الصحة العامة في التصميم والتنفيذ المستقبليين لإدارة جودة الهواء المحلي في حل هذه المشاكل، من خلال تحسين تقييمات المخاطر، وزيادة الوعي بتلوث الهواء، وغيره من علاقات التأثير الصحي، واستهداف العمل في المناطق الملوثة، وتنسيق تدخلات الحد من تلوث الهواء، وتحسين الصحة.



loader **رافعة**

آلة تستخدم لتحميل المحاصيل والأسمدة على مقطورة الشاحنات، رافعة الجرار الأمامي الأكثر شيوعًا.



loamy soil **تربة طفلية**

ا - تربة دكناء اللون، مع حبيبات طفل رملى، متوسطة الحجم، تتفكك بسهولة، خصبة للغاية. ب - خليط من الطين والرمل والدبال.

تتكون التربة الطفلية من خليط من الطين والرمل والطمي بنسب متقاربة، وهي أفضل أنواع الترب على الإطلاق حيث يسهل العمل بها، فهي ليست صلبة ولا تشكل كُتلا كبيرة (قلاقيل) إذا جفّت، إلا أنه يجب حرثها جيدا حتى يتسنى لجذور النباتات اختراقها بسهولة وبسرعة، وإذا أضيفت الأسمدة العضوية فستكون تربة مثالية لزرعة النباتات.

تتميز التربة الطفلية أيضا بأنها تسخن بسرعة في الربيع موفرة الظروف المثلى لنمو النبات، ولا تجف بسرعة في الصيف؛ لأنها قادرة على احتجاز كميات كبيرة من الماء، الأمر الذى يقلل من تعرض المحصول للجفاف.

lobate leaf **ورقة مفصصة**

ورقة نبات بسيطة، يحتوي نصلها على أجزاء بارزة وأخرى غائرة، من أمثلتها أوراق أشجار القيقب . تتكون بعض الأوراق المفصصة من نصل ذي فصين

Local Environment Risk Assessment for Pesticides (LERAPs)

تقييم المخاطر البيئية المحلية لمبيدات الآفات

يحتاج معظم مستخدمي مبيدات الآفات إلى الحرص في اختيار المنتجات المناسبة وتطبيقها على محاصيلهم، ويساعد مثل هذا الإجراء على تقليل كمية المبيدات التي تصل إلى الأرض، أو المياه السطحية عن طريق التسرب، أو الجريان السطحي من المحاصيل التي يتم رشها، ويساهم ذلك في جودة المياه السطحية والجوفية، ويؤدي إلى خفض تكاليف معالجة المياه، الأمر الذى يجعل فرض قيود إضافية على استخدام مبيدات الآفات أقل احتمالا.

بعض منتجات وقاية النباتات لها متطلبات المنطقة العازلة المائية عند تطبيقها بوساطة الرش الأفقي، أو أجهزة التعفير بمساعدة الهواء، والغرض منه هو ضمان وجود مساحة من الأرض غير المعالجة، يشار إليها غالبا باسم "المنطقة العازلة"، بين منطقة تعالج بمبيد حشري، وجسم من الماء، يمكن أن يكون إما ساكنًا أو متدفقًا، مثل بحيرة أو نهر، وهناك التزام قانوني لتنفيذ وتسجيل تقييم مخاطر البيئة المحلية لمبيدات الآفات .

local food system نظام غذائي محلي

يشير إلى الغذاء الذي ينتج، ويصنع، ويوزع، ويستهلك محليا . وتبرز حركة الغذاء المحلية بوصفها رد فعل على العولمة وشركات الغذاء العالمية، وتغير المناخ باعتبارها خيارا بديلا لنظام غذائي أكثر عدلا من الناحية البيئية والاجتماعية . ويعزز تفضيل شراء المنتجات المصنعة محليا بوساطة السكان المستهلكين للغذاء المحلي من الثقافة والهوية الإقليمية، والاقتصاد الغذائي المستقل، والارتباط بين القرية، والمدينة، والاستدامة بشكل عام .



locavore = local food movement

حركة الأغذية المحلية

حركة الأشخاص الذين يفضلون تناول الأطعمة التي تنتج، أو تزرع بشكل نسبي بالقرب من أماكن البيع والإعداد.

تهدف حركة الأغذية المحلية إلى ربط منتجي، ومستهلكي الأغذية في نفس المنطقة الجغرافية، من أجل تطوير شبكات غذائية أكثر اعتمادا على الذات؛ وتحسين الاقتصاديات المحلية؛ والتأثير على الصحة، أو البيئة، أو المجتمع في مكان معين .

تم توسيع هذا المصطلح ليشمل الخصائص الاجتماعية وسلسلة التوريد، بالإضافة إلى الموقع الجغرافي للمورد والمستهلك، فعلى سبيل المثال، غالبًا ما تعزز المبادرات الغذائية المحلية ممارسات الزراعة المستدامة والعضوية، على الرغم من عدم ارتباطها صراحة بالقرب الجغرافي للمنتج، والمستهلك.



lockjaw = tetanus مرض الكزاز = التيتانوس

مرض تسببه بكتيريا *Clostridium tetani*، التي توجد بشكل شائع في التربة، واللعاب، والغبار، والروث . تدخل البكتيريا من خلال جرح في الجلد - مثل جرح قطعي، أو ثقبي بوساطة جسم ملوث - ثم تبدأ بالنمو موضعًا في الجرح نفسه، وتنتج سما قويا يمتصه الجسم، ويؤدي إلى تقلصات مؤلمة في العضلات، وفي النوع الأكثر شيوعًا، تبدأ التشنجات في الفك، وتنتقل إلى باقي الجسم.

عادة ما تستمر هذه التشنجات بضع دقائق كل مرة، وتحدث بشكل متكرر لمدة ثلاثة إلى أربعة أسابيع . قد تكون التشنجات شديدة لدرجة أنها قد تسبب كسور العظام . قد تحدث أعراض أخرى مثل الحمى والتعرق والصداع ومشاكل البلع، وارتفاع ضغط الدم وسرعة دقات القلب. تبدأ الأعراض عادةً بعد ثلاثة إلى واحد وعشرين يومًا من العدوى، وقد يستغرق الأمر عدة أشهر للشفاء، تصل نسبة الموت نحو 10 % من الحالات المصابة.



locks **خصلات صوف**

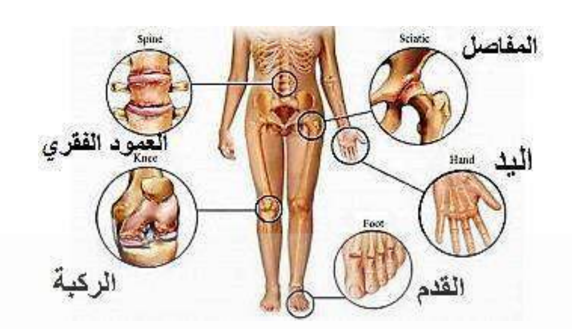
تنتج الأغنام ذات الصوف الطويل خصلات صغيرة من الصوف مفصولة عن الصوف أثناء القص، تتميز بأنها طويلة ومموجة رائعة الالتفاف، ذات شعبية يتم غزلها يدويًا .

وعلى الرغم من أن هذه الألياف ليست ناعمة مثل تلك الناتجة من سلالات أغنام الصوف الناعم، إلا أن طول هذه الألياف يصنع تراكيب وأشكالًا مذهلة عند تمشيطها في كرات، أو ضفائر أو خصلات، أو أشكال فنية أخرى، وصبغها في ألوان زاهية رائعة . عادة ما تكون خصل صوف الحملان هي الأكثر نعومة، وذات أطراف مجعدة، وعادة ما تعرض هذه الخصلات في مهرجانات للأغنام والصوف.



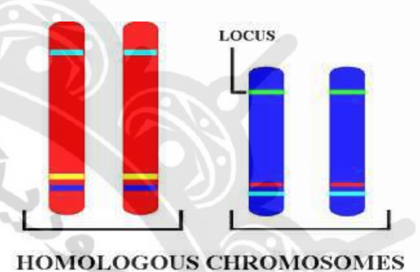
locomotor disorder **اضطراب حركي**

اسم عام لجميع أنواع الاضطرابات التي ينطوي عليها النظام الحركي، أكثرها شيوعا يشمل الالتواء العضلي والرباطي muscular and ligamentous sprains، وأنواع مختلفة من التهاب المفاصل arthritis، والالتهاب الفقاري spondylosis وتلف الأنسجة الرخوة مثل التهاب الجراب bursitis، والالتهابات الوتدية tenosynovitis، والالتهابات الليفية fibrositis والتهاب العضلات myositis، تتصف بشكل عام بصعوبة الحركة، والألم الذي قد يكون حادًا أو مزمنًا.



locus **موقع جين**

موضع جين ما على الكروموسوم، (الجمع loci) .



locust **جراد**

حشرة معروفة منذ القدم ذات أضرار اقتصادية، وقد ورد ذكرها في الكتب المقدسة، وعُثر على صورها محفورة ضمن آثار الأسرة السادسة للمصريين القدماء في مقابر سقارة في مصر.

يتبع الجراد رتبة مستقيمات الأجنحة Orthoptera، وهي حشرات آكلة للنبات، تستطيع القفز إلى 20 مرة أطول من جسمها. وتمر دورة حياتها بثلاث مراحل أساسية هي البيضة، والحورية، ثم الحشرة الكاملة، وتختلف الفترة الزمنية لكل مرحلة تبعًا للظروف الجوية السائدة . الاسم العلمي للجراد المصري *Anacridium aegyptium* .



يغطي جسم الجراد طبقة من الكيتين، وفي رأسه فم يحتوي على أسنان حادة، ويحمل قرنين قصيرين متميزين

من الأمراض، كما يستخدم في صناعة أغذية الأطفال، والمثلجات، والصلصات، والجبن، ومنتجات الحلوى، بالإضافة إلى مستحضرات التجميل وصناعة الأدوية والمنتجات العضوية والطبيعية.

lodgepole pine **الصنوبر الملتوي**

شجرة تزدهر في التربة الفقيرة وتستخدم محصولًا رائدًا، شائعة في غرب أمريكا الشمالية، وبالقرب من شاطئ المحيط، والغابات الجبلية الجافة إلى المنطقة الفرعية، ولكنها نادرة في غابات الأمطار المنخفضة. الاسم العلمي *Pinus contorta* .

استخدمت الشعوب الأصلية في شمال غرب المحيط الهادئ وكاليفورنيا أجزاء مختلفة من النبات داخليا وخارجيا دواءً تقليديًا لمختلف الأمراض.

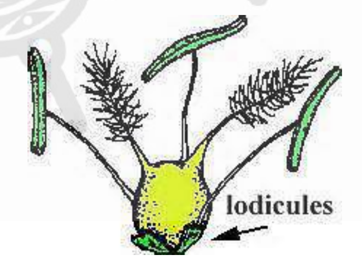


lodging **رقاد**

ميل محاصيل الحبوب إلى الرقاد، بحيث تكون مستلقية على الأرض .

lodicule **فليسة**

ورقة حرشفية صغيرة تقع خارج الأسدية في أزهار النجيليات، وتمثل غلافا زهريا مختزلا تحت المبيض .



loess **تربة طفلية**

تربة خصبة، دقيقة، مكونة من حبيبات طينية، وسلتية صغيرة الحجم، ترسبت بوساطة الرياح .

للاستشعار . ويصدر الجراد أصواتًا موسيقية يصدرها من خلال حك الأرجل الخلفية، أو الأجنحة الأمامية مع الجسم . تحفر أنثى الجراد لتضع بيضها عن طريق آلة وضع بيض سيفية تحت الأرض، وتغطيه بسائل لتحميه من البرد، ليفقس عن حورية - طور انتقالي - يمتد حوالي شهر، تدخل بعدها طور النضج.

تتغذى الحشرات على الأوراق، والأزهار، والثمار، والبذور، وقشور النبات، والبراعم . يلتهم الجراد في الكيلو متر الواحد من السرب حوالي 100 ألف طن من النباتات الخضراء في اليوم، وهو ما يكفي لغذاء نصف مليون شخص لمدة سنة . يعد الجراد أكلة مفضلة عند كثير من الشعوب في آسيا، وبعض الدول العربية .



locust bean **خروب**

قرون شجرة الخروب، تستخدم علفًا للحيوانات . الاسم العلمي *Ceratonia siliqua* ، وهى شجرة دائمة الخضرة تنتمي إلى تحت فصيلة البقماوات Caesalpinioideae من الفصيلة البقولية Fabaceae، تعيش بشكل طبيعي في المنطقة المتوسطية بما يشمل المشرق العربي والمغرب العربي .

القرون بنية فاتحة اللون إلى حمراء دكناء إلى بنية، مستطيلة الشكل أو منبسطة، مستقيمة أو منحنية قليلا، أو ملتفة قليلا، ذات حافة سميكة .



استعمالات نبات الخروب متعددة فمن الممكن أن يكون شرابًا حلو المذاق، ويستعمل أيضا علاجا طبيعيا للكثير

التفضيلي على أساس نظام الحصص للمنتجات، مثل السكر ولحم البقر، في منافسة مع الزراعة، كما التزمت المجموعة الاقتصادية الأوروبية بمبلغ 3 مليارات وحدة نقدية أوروبية للحصول على مساعدات، واستثمارات في الدول الأفريقية، ومنطقة البحر الكاريبي، والمحيط الهادئ.

انظر اتفاقية كوتونو Cotonou Agreement

long-day plant نبات نهار طويل

نبات لا يزهر إلا بعد تعرضه لفترات إضاءة أطول من المعتاد لغيرها، كما هو الحال في فصل الصيف. من هذه النباتات السبانخ، والخس، وبعض أنواع القمح طويلة النهار . قارن نبات قصير النهار short-day plant .

long-eared hedgehog قنفذ طويل الأذنين

نوع من القنافذ البرية المنتشرة في مصر، كما يوجد في دول آسيا الوسطى وبعض بلدان الشرق الأوسط، يعيش في الجحور وتتميز بأذنين طويلتين، يتغذى على الحشرات وعلى الفقاريات الصغيرة والنباتات.

يمكن أن تكون القنافذ طويلة الأذنين مفيدة للزراعة لأنها تأكل كائنات ضارة مثل الحشرات، خاصة النمل الأبيض، كما تتغذى على العقارب، وهى لا تنتشر في المناطق الزراعية ولا الحقول، ولا تتسبب في تلف المحاصيل .

أصبحت هذه القنافذ من الحيوانات المنزلية الأليفة والفريدة من نوعها، وهى تتميز بأنها حيوانات لطيفة رائعة، ولكنها تكون شرسة في بعض الأحيان، ويتعرض مالكوها للعض .



long-grain rice أرز طويل الحبة

نوع من الأرز يشمل الأرز الأبيض والبني طويل الحبة، والأرز البسمتي، وأرز الياسمين،، يزرع في المناخ الاستوائي مثل الهند، وينتج حبيبات متميّزة ثابتة تبقى ملساء ومنفصلة عن بعضها البعض بعد الطهي . تمتلك

loganberry توت لوجان

نبات يكون ثمارًا لينة، ناتجة عن تهجين بين نباتي توت العليق والبلاك بيري (*Rubus × loganobaccus*)، تشبه الثمار التوت الأسود ولكن لونها أحمر أدكن، وليس أسود، كما هو الحال في العليق .

يزرع توت لوجان تجاريا، وتستخدم ثماره في صناعة العصير، وفي المربى، والفطائر، وشراب الفاكهة، ونظرا لمحتواها العالي من فيتامين (ج)، استخدمته البحرية البريطانية في بداية القرن العشرين مصدرًا للفيتامين (ج) لمنع البحارة من الإصابة بمرض الأسقربوط .



logistics فَنُّ السوقيات - اللوجستية

فن وعلم إدارة تدفق البضائع والطاقة والمعلومات والموارد الأخرى مثل المنتجات الخدمية - وحتى البشرية - من منطقة الإنتاج إلى منطقة الاستهلاك .

من الناحية التجارية العامة، فإن السوقيات هي إدارة تدفق الأشياء بين نقطة المنشأ ونقطة الاستهلاك من أجل تلبية متطلبات العملاء أو الشركات، ويمكن أن تشمل الموارد المدارة في الخدمات السوقية (اللوجستية) المواد المادية مثل الأغذية، والحيوانات، والمعدات، والسوائل . وكذلك العناصر غير المادية، مثل الوقت، والمعلومات.

عادة ما تتضمن السوقيات الخاصة بالأشياء المادية تكامل تدفق المعلومات، ومناولة المواد، والإنتاج، والتغليف، والمخزون، والنقل، والتخزين .

Lomé Convention اتفاقية لومي

اتفاقية التجارة والمعونة بين الجماعة الاقتصادية الأوروبية EEC و 71 دولة أفريقية، ومنطقة البحر الكاريبي، والمحيط الهادئ ACP، وقعت لأول مرة في فبراير 1975 في لومي، توجو.

توفر الاتفاقية لمعظم الصادرات الزراعية والمعدنية للدول الأفريقية ومنطقة البحر الكاريبي والمحيط الهادئ دخول الاتحاد الأوروبي دون رسوم . تم الاتفاق على الوصول

long – term lease right

احتكار زراعة الأرض لفترة طويلة

يمنح عقد الإيجار طويل الأجل للمستأجر حقا حقيقيا، لفترة زمنية متفق عليها، تتراوح من 10 سنوات إلى 99 سنة، في المقابل يحد عقد الإيجار من حقوق المالك.

long ton = ton 1 **طن طويل**

وحدة تتبع نظام الوحدات الإمبراطورية Imperial units، والوحدات العرفية بالولايات المتحدة، تعرف أيضًا باسم الطن الإمبراطوري imperial ton، أو طن الإزاحة displacement ton، وهو اسم الوحدة التي تسمى "الطن" في نظام التجاوز، أو النظام الإمبراطوري للقياسات. تم توحيدها في القرن الثالث عشر، تستخدم في المملكة المتحدة، والعديد من دول الكومنولث البريطانية الأخرى .

longevity **طول العمر**

متوسط عدد السنوات التي يعيشها الكائن الحى، في حين أن "توقع العمر" يشير إلى عدد سنوات متوسط عمر العشيرة .

longwool sheep **سلالات الأغنام طويلة الصوف**

سلالات من الأغنام، يتم تقييمها، وتربيتها لإنتاج الصوف. يتم اختيار هذه السلالات طويلة الصوف من الأغنام، وتربيتها؛ لقدرتها على نمو الصوف اللامع مع تجعيد فضفاض (متموج)؛ وطويل (طول الألياف) الذي يعد مثاليًا للحرفيين المهتمين بصناعة غزل الصوف، وصناعة منتجات صوفية متماسكة.

العديد من السلالات طويلة الصوف تعد خيارًا ممتازًا للمبتدئين في مشروعات التربية والإنتاج، لأنها تميل إلى أن تكون أصغر من سلالات اللحوم، وتوفر فرصة للشباب للتعرف على إنتاج الصوف مباشرة.

lonk sheep **أغنام لونك**

سلالة محلية من الأغنام الهجينة، موجودة في تلال بينينس Penniers الوسطى والجنوبية، في شمال إنجلترا، تتميز بوجوه سوداء وبيضاء، وأرجلها الطويلة مناسبة تمامًا للسير في التلال الصخرية، والمستنقعات الخثية.

الحبوب ملمسًا جافا، وهي الأفضل للأطباق الجانبية والسلطات .



Longhorn cattle **أبقار لونج هورن**

سلالة هجينة مزدوجة الغرض من الماشية، مع قرون منحنية طويلة. عادة ما تكون الحيوانات حمراء أو بنية اللون، مع علامات بيضاء. السلالة نادرة حاليا .



long smut **تفحم طويل**

مرض يصيب الذرة الرفيعة (السورجم)، يسببه الفطر *Tolyposporium ehrenbergii*. يصيب الفطر الذرة السكرية، وذرة المكانس، وحشيشة السودان، وتظهر الأعراض على عدد محدود من الحبوب المصابة بالنسبة لعدد الحبوب السليمة في النورة، وتتحول الحبة المصابة إلى كيس تفحمي مغلف أدكن اللون، يصل طوله خمسة أضعاف طول الحبة السليمة، يحتوي بداخله على الجراثيم الكلاميدية السوداء للفطر الممرض .



الفصيلة النجيلية Poaceae . ينمو هذا النبات في المراعي على التربة الرملية، وهو ذو سيقان خضراء رفيعة أو أرجوانية، يوجد مع محاصيل الحبوب الشتوية .



loose smut **تفحم سائب**

يصيب التفحم نباتات القمح، والشعير في جميع أنحاء العالم، ولكنه أكثر انتشارًا وخطورة في المناطق الرطبة ونصف الرطبة، خاصة عند استعمال تقاوى غير معتمدة مأخوذة من نفس الحقول المصابة لسنوات متكررة، دون إجراء معاملة لها.

المسبب الفطر*Ustilago tritici* في القمح، والفطر *Ustilago nuda* في الشعير . يكون الفطر جراثيم تيلتية كروية الشكل، يتراوح قطرها بين 5-9 ميكرومتر، لونها بنى، وأحد جوانبها أفتح قليلا في اللون، جدارها مسنن بأسنان دقيقة .

تبرز سنابل النباتات المصابة من الغمد قبل ظهور سنابل النباتات السليمة بوقت قصير . تشاهد السنابل المصابة وقد تحولت جميع السنيبلات بها إلى كتل تفحمية من الجراثيم التيليتية للفطر، تكون مغطاة في بداية الأمر بغشاء رقيق تمزقه الرياح، حيث تنتشر الجراثيم تاركةً محور السنبلة عاريًا، ولذلك يسمى بالتفحم السائب . وفى النهاية تظهر محاور السنابل العارية واضحة فوق مستوى السنابل الناضجة السليمة.





loose-box **حظيرة حيوانات طليقة**

حظيرة للحيوانات يتم فيها الاحتفاظ بالحيوانات غير مقيدة، تتميز بأنها متسعة تسمح للحيوانات بالحركة، وبوجود رف للقش، ومذود للعلف، ووعاء لماء الشرب، يجب أن تحتوي على أرضية صلبة ذات مصارف طولية حتى يسهل تنظيفها . وتعد مثل هذه الحظائر مناسبة لعزل الحيوانات المريضة عن باقي حيوانات المزرعة حتى لا تنتشر العدوى بين حيوانات القطيع .



loose-leaved **سائبة الأوراق**

وصف لنبات - مثل الخس - ذي أوراق متباعدة عن بعضها البعض، وليست متراكبة مكونة قلبًا .



loose silky bent **نبات الحبيبة الفضفاضة**

يعرف باسم الريح الشائع، هو نبات حولي أو نصف سنوي، الاسم العلمي *Apera spica-venti*، ينتمي إلى

الأوراق قرصية كاملة الاستدارة، يتوسطها ساق قوية، طولها من 30 إلى 100 سم، طافية فوق سطح الماء. الأزهار كبيرة بيضاء، أو وردية اللون، يصل قطرها إلى 30 سم، وتظهر في أواخر الربيع والصيف، والثمار كثيرة الثقوب . يتكاثر النبات بالبذور، والريزومات.



احتلت الزهرة دورا هاما في حياة المصريين القدماء، فكانوا يقدمونها تحية للضيوف، ونقشوها على معابدهم، وقدموها قربانا على مذابح الآلهة، وكانت زنابق النيل المقدسة تقدم قرابين خلال الشعائر الجنائزية . وقد عثر على بتلات زهرة اللوتس ضمن إكليل جنائزي وجد مع مومياء الملك رمسيس الثاني، وكذلك وجدت هذه الأزهار تغطي جسد توت عنخ آمون عند فتح مقبرته عام 1922 .

ولقد اعتقد المصريون أن الموتى سيولدون ثانية من زهرة اللوتس، لهذا كانت زهرة اللوتس من أهم القرابين التي يقدمها المصريون للمعابد، وللموتى في مقابرهم، وكأنها اعتبرت لديهم سرا للحياة والخلود.



يتميز نبات اللوتس الطويل ذو الجذور المجوفة بلونه البني، ونسيجه المقرمش الصلب، وهو ينمو في المستنقعات، وله أوراق خضراء كبيرة تستعمل لمعالجة مرض ذات الرئة (السل)، وتطفو زهرته البيضاء التاجية الشكل على وجه الماء .

يفضل تناول اللوتس مطهوا مع الخضر الجذرية الأخرى، أو الأعشاب البحرية، أو يسلق مع عيش غراب الشيتاكي، والفجل الأبيض، أو يدخل في صلصة التتبيل، أو تقطع

lop ears **آذان متدلية**

آذنان طويلتان تتدلى على جانبي رأس الحيوان، مثل الأرانب مسترخية الأذنين .



loquat **بشملة يابانية - المشمش الهندي**

شجرة، أو شجيرة دائمة الخضرة، تعرف أيضا باسم البرقوق الياباني Japanese plum، أو البرقوق الصيني Chinese plum، الاسم العلمي *Eriobotrya japonica*، تتبع جنس البشملة من الفصيلة الوردية Rosaceae .

تتميز - خلافًا لأشجار الفاكهة الأخرى - بأنها تزهر في فصلي الخريف، والشتاء، وتنضج ثمارها في الربيع، وهي شجرة متوسطة الحجم، جميلة الشكل، تصلح لأغراض الزينة، يبلغ ارتفاعها 5 -10م، تاجها كروي، كثيف التفرع، ذات جذع قصير، لون ساقها أحمر، أو بني غامق، تعطي الشجرة ثمارًا مأكولة، صغيرة الحجم بيضية الشكل، صفراء اللون عند نضجها .



lotus = Indian lotus = sacred lotus = bean of India = Egyptian bean

نبات اللوتس

يعرف بالنَّيْلَم الجَوْزِيّ، أو النَّيْلَم الهندي، أو اللوطس المقدس، أو اللوطس الهندي، الاسم العلمي *Nelumbo nucifera*، نوع من النباتات المائية المعمرة، ذو جذور ريزومية، يتبع جنس النيلم من الفصيلة النيلمية Nelumbonaceae .

ساقه السميكة المجوفة إلى حلقات، وتقلى في الزيت مثل أقراص الفلافل، كما تؤكل جذور اللوتس المجففة .



يساعد اللوتس على إذابة الدهون، والمخاط من الرئتين، والشعب الهوائية، والحلق، والجيوب الأنفية، خاصة الدهون المتكونة من استهلاك منتجات الألبان، أو البيض، كما يساعد شاي جذور اللوتس على تهدئة احتقان الرئة، ويخفف أيضا من السعال المزمن . وتساعد اللصقة الطبية المصنوعة من جذور اللوتس على تفتيت وإزالة المخاط المترسب في الجهاز التنفسي.

louping-ill **داء الوثب**

يعرف بالداء القفزي، أو التهاب الدماغ والنخاع الضأني ovine Encephalomyelitis، أو التهاب دماغ ونخاع الأغنام المعدي infectious encephalomyelitis of sheep، أو داء الارتعاش trembling-ill، هو مرض فيروسي حاد يمتاز بحمى ثنائية الأطوار، وخمود، وترنح، وعدم تناسق عضلي، ورعاش، وشلل الأجزاء الخلفية من جسم الأغنام المصابة، وغيبوبة، ثم الموت.



louse **قملة**

حشرة صغيرة، عديمة الأجنحة، تمتص الدم، وتعيش على الجلد طفيلا خارجيا على الحيوانات والبشر. هناك عدة أنواع، الأكثر شيوعًا هو قمل الجسم body louse، وقمل العانةcrab louse، وقمل الرأسhead louse . بعض الأمراض يمكن أن تنتقل عن طريق القمل. تتبع الجنس *Pthirus* . الجمع lice



louse disease **مرض القملة**

مرض طفيلي خارجي يصيب الماشية . تؤدي العدوى الشديدة إلى فقدان صحة الحيوان، والهزال، وفقر الدم، يتسبب عن قمل الماشية العاض، الاسم العلمي *Bovicola bovis*، وهى قملة حمراء، بنية اللون، طولها حوالي 2 مم، ذات رأس أسود اللون، توجد في الغالب على رقبة، وكتفي، وظهر، وردفى الحيوان المصاب، وهو قمل ماص للدم، يثقب الجلد، ويمتص الدم.



lovage **كاشم**

عشبة تتبع جنس الكاشم، من الفصيلة الخيمية Umbelliferae، اسمها العلمي *Levisticum officinale* . يمكن استخدام الأوراق في السلطة، أو لصنع حساء، أو مرق اللحم، ويمكن أن تؤكل الجذور في شكل خضروات، أو تبشر لاستخدامها في السلطة. يمكن وصف نكهة، ورائحة الكاشم على أنها مزيج من الكرفس والبقدونس، ولكن بكثافة أعلى . يمكن استخدام البذور توابلا، على غرار بذور الشمر.

نظام لإنتاج الغذاء، يتمتع بتدفق مغلق، أو نصف مغلق للطاقة، والمغذيات، ينتج عنه تقليل التلوث إلى أقصى حد ممكن . والزراعة العضوية في جوهرها نظام غذائي ذو أثر منخفض الطاقة، فهي تمنع استخدام الأسمدة الآزوتية، ومبيدات الآفات الصناعية التي تتطلب استخدام الوقود الحفرى لتصنيعها .

وبالرغم من ذلك، ينتج عن مستوى الميكنة، واستخدام الطاقة في الصوب الزجاجية مجموعة متنوعة من مستويات التأثير في الزراعات العضوية، وعلى الرغم من أن العديد من نظم الغذاء العضوي تفضل سلسلة الإمداد القصيرة؛ ما زال هناك الكثير مما يجب تحسينه لخفض تكاليف الطاقة أثناء التوزيع .

low-input farming **زراعة منخفضة المدخلات**

نظام زراعي قائم على الاستخدام المحدود من المدخلات خارج المزرعة (عادة الأسمدة الكيماوية، والمبيدات الحشرية، ومبيدات الأعشاب)، مع زيادة المدخلات من المزرعة (أي السماد الطبيعي، وتغطية المحاصيل، وخاصة الإدارة). وبالتالي، فإن المصطلح الأكثر دقة سيكون مدخلات خارجية منخفضة low external input بدلا من مدخلات منخفضة low-input .

وتتمثل مهمة مجموعة الزراعة ذات المدخلات الخارجية المنخفضة في إجراء البحوث الأساسية والتطبيقية بشأن الأنواع من البقوليات والعشب لتخفيض المدخلات من الموارد، مع الحفاظ على نظم زراعية منتجة ومستدامة، خاصة بالنسبة لنظم الرعي على مدار العام .

low-intensity land **أرض منخفضة الكثافة**

الأرض التي لا تزرع بالمحاصيل بشكل مكثف، عادة ما تكون عالية الكثافة من حيث العمل البشري في حاجة إلى استمرار الدعم للإنتاج الزراعي .

وترجع أهمية أنظمة الزراعة منخفضة الكثافة. إلى مفهوم "بيئة الأرض الزراعية farmland biotope " أو "مصفوفة الأراضي الزراعية farmland matrix " نفسها ذات القيمة البيئية، التي يتم فيه إنشاء مجموعة من الموائل للنبات والحيوان بوساطة عمليات إدارة موسمية، تحتاج إلى تطوير أكثر من علماء البيئة والمحافظين، ويجب أن لا تترك بقايا العادات المتبعة في إدارة الأراضي الزراعية للمزارع، التي تحتاج إلى تطوير ممارسات الإدارة المثلى.

lowlands **الأراضي المنخفضة**



love-in-idleness = field pansy **بانسيه**

زهرة للزينة تتبع فصيلة البنفسج Violaceae ، اسمها العلمى *Viola tricolor*؛ نبات حولي أوروبي، يكون زهرة قصيرة العمر، تتميز بشكلها الطريف الذي يشبه وجه الإنسان، أو القطة الصغيرة . تتميز الزهرة ببتلاتها الثلاثة التي أخذت منها اسمها العلمي؛ وهي ذات ألوان متعددة منها الوردي، والبنفسجي، والأصفر، والأحمر، والأبيض، والأزرق الباهت، والكحلي الأدكن .



النبات له تاريخ طويل في العلاج بالأعشاب لعلاج مشاكل الجهاز التنفسي، مثل التهاب الشعب الهوائية، والربو، وأعراض البرد، والصرع، والربو، والأمراض الجلدية، وقشرة الرأس، والحكة، وحب الشباب، والأكزيما. كما أنه مدر للبول، ويستخدم في علاج التهاب الروماتيزم، والتهاب المثانة، واستخدمت الأزهار أيضًا في إنتاج أصباغ صفراء، وخضراء، وزرقاء، وخضراء اللون، وتستخدم الأوراق لقياس رقم الحموضة

low **خوار البقرة**

صوت البقرة .

low energy footprint food system

نظام غذائي ذو بصمة منخفضة الطاقة

تتميز الأراضي المنخفضة بأنها مسطحة، ومروية بشكل جيد، وعلى مر القرون، تلقت التربة أطنانًا من الطمي الخصب الذي تنقله الأنهار، والذى يحقق زيادة في غلة المحاصيل المزروعة (كما كان الحال في وادى النيل قبل بناء السد العالي) .

كما يستقر قاطنو هذه الأراضي من السكان والمزارعين بسهولة في القرى والمدن، وهذا يعني أن القوى العاملة الزراعية متاحة، والأسواق قريبة، وهذا يقلل من مشاكل النقل للوصول إلى الأسواق.

وعلى العكس من ذلك، لا تصل المياه إلى الأراضي المرتفعة في العديد من المناطق لعدة أسابيع أو أشهر، فقط عند سقوط الأمطار، ولكن لا يبقى الماء مستقرًا على سطح الأرض، بل يميل إلى أخذ التربة الجيدة وينجرف بعيدا لأسفل، ويكون الري صعبًا؛ لأن التربة شديدة الانحدار. كما أن الوصول إلى الأراضي المرتفعة صعب، ويختار عدد أقل من السكان العيش هناك، حيث يصعب كسب العيش .

ومع ذلك، تنتشر الأراضي المرتفعة البركانية في العديد من جزر إندونيسيا، والفلبين، وهى أكثر خصوبة من الأراضي المنخفضة القريبة، وذلك لأنه عندما تصبح البراكين نشطة، تنشر البراكين كميات هائلة من الرماد الخصب على منحدراتها، وتجذب هذه الأراضي الخصبة أعدادًا كبيرة من السكان ليعيشوا هناك ويزرعوا محاصيل مربحة جدا. مثل الذرة، أو التبغ، أو الخضراوات.



low loader مقطورة نقل منخفضة

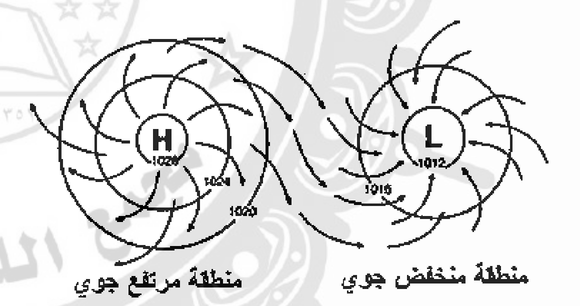
مقطورة المزرعة ذات أرضية مسطحة، بالقرب من الأرض لجعل تحميل أسهل .



low-pressure area منطقة منخفض جوي

منطقة مغلقة بخطوط ضغط متساوية، حيث تكون أقل قيمة للضغط الجوي في المركز، وتزداد كلما ابتعدنا عن المركز، ويتميز اتجاه الرياح حول المنخفض الجوي عكس عقارب الساعة في نصف الكرة الشمالي، وفى اتجاه عقارب الساعة في نصف الكرة الجنوبي.

يصحب المنخفض الجوي - عادة - ظهور الغيوم، وحدوث الهطول بأشكاله المختلفة (أمطار، أو برد، أو ثلوج، أو جليد)، وهذا يعتمد على الفترة الزمنية، وعلى مصدر الكتلة الهوائية المصاحبة له، ومسارها، وتعتمد الحرارة على الكتلة الهوائية المصاحبة له، فالرياح الجنوبية، والجنوبية الغربية تؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة، وتؤدي الرياح الغربية، والشمالية الغربية، وكذلك الشمالية إلى حدوث انخفاض على درجات الحرارة.



lucerne = alfalfa برسيم حجازي

يعرف باسم الفصة، أو الفِصْفِص، أو الفصفصة، الاسم العلمي *Medicago sativa*، وهو نبات معمر، ومقاوم للجفاف، وغني بالبروتين، يتبع جنس الفصة من الفصيلة البقولية Leguminosae . يعد البِرْسِيم الحجازي أهم محاصيل العلف، وبالأخص لأبقار الحليب، وهو أيضًا نبات مراعي، وعلف للمواشي، إذ يزيد من معدل نموها، وتحسين حالتها الصحية، وهو مفيد للمحاصيل الأخرى، مثل القطن، إذا تمت زرعهما معًا؛ لأن البرسيم يضم الحشرات المفترسة، والطفيلية التي من شأنها حماية المحاصيل الأخرى.

عندما تنضج الثمرة تمامًا، تكون ليفية للغاية، يستخدم لبها بعد تجفيفه ليفة؛ تستعمل للاغتسال في الحمامات، والمطابخ.

نتوءات **lugs**

بروزات في إطارات عجلات الجرارات، تزيد من قدرته على الجر عن طريق الانغماد في التربة، وعن طريق حفظ اتصال الإطارات مع الأسطح الصلبة؛ خاصة في ظروف التربة الموحلة.



خشب مقطوع **lumber**

خشب من قطع أشجار الغابات، معد للاستخدام ومواد بنائية في الإنشاءات، أو لب الخشب لإنتاج الورق.

يتوفر الخشب المقطوع إما خشبا خاما، أو مصنعًا، بالإضافة إلى لب الخشب، فهناك الخشب الخام وهو المادة الخام التي تُستَخدم لصناعة الأثاث وصناعة المنتجات الخشبية الأخرى؛ التي تتطلب تقطيعا، وتشكيلا إضافيين . ويتوافر في أنواعٍ كثيرة .

يتوافر الخشب المُصنَّع في مقاسات قياسية - لصناعة البناء، والتشييد غالبًا - والخشب اللين في الأصل من الأنواع الصنوبرية بما في ذلك الصنوبر، وتنوب الصنوبر، والنبات الراتينجي - التي تُعرف إجمالا باسم تنوب الصنوبر الراتينجي spruce-pine-fir - وشجرة الأرز، ونبات الشوكران، ولكن تستخدم بعض أنواع الخشب الصلب أيضًا في الأرضياتٍ عالية الجودة.



يحتوي البرسيم الحجازي على كميات كبيرة من الأملاح المعدنية، والبروتينات، والفيتامينات، ويستخدمه المزارعون في إنتاج التبن، والعلف المخزّن، كما يزرعونه كلأً للمراعي، ولتخصيب التربة، وحمايتها من التعرية، ويزرع أحيانًا داخل المنازل للتغذية على البذور النابتة .

يعد البرسيم الحجازي المحصول الزراعي الوحيد الذي يستخدم علفًا للماشية، وقد جرت زراعته منذ عهود ما قبل التاريخ، ويُحتمل أن يكون أصله منطقة الشرق الأوسط .



جنس نبات اللوف ***Luffa***

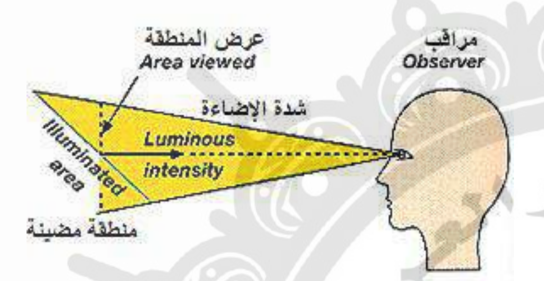
جنس نباتي متسلق، ينمو في المناطق الاستوائية، وشبه الاستوائية، يتبع الفصيلة القرعيةCucurbitaceae، ومنه النوعان *L. aegyptiaca* و *L. acutangula*، وتزرع هذه الأنواع، وتؤكل ثمارها خضرا، ويجب حصاد الثمار في مرحلة مبكرة من مراحل النمو؛ لتكون صالحة للأكل، وتحظى الخضراوات بشعبية في الهند والصين، وفيتنام.



luminous intensity شدة الإضاءة

مقياس لقوة الطول الموجي المنبعثة من مصدر الضوء في اتجاه معين لكل وحدة زاوية، على أساس دالة التألق luminosity function، وهو نموذج موحد لحساسية العين البشرية.

يتعامل القياس الضوئي مع قياس الضوء المرئي كما تراه العين البشرية، ويمكن للعين البشرية رؤية الضوء فقط في الطيف المرئي، ولديها حساسيات مختلفة لضوء الأطوال الموجية المختلفة داخل الطيف.



lump lime =burnt lime or quicklime

جير متكتل = جير محترق = جير حي

أكسيد الكالسيوم (CaO)، مركب كيميائي يستخدم على نطاق واسع، عبارة عن مادة صلبة، بيضاء اللون، كاوية، قلوية، بلورية، في درجة حرارة الغرفة .

يشير مصطلح الجير المستخدم على نطاق واسع إلى مواد غير عضوية، تحتوي على الكالسيوم، تسود فيها الكربونات، والأكاسيد، والهيدروكسيدات من الكالسيوم، والسليكون، والمغنيسيوم، والألمنيوم، والحديد، على النقيض من ذلك، ينطبق الجير على وجه التحديد على أكسيد الكالسيوم مركب واحد . وأكسيد الكالسيوم الذي ينجو من المعالجة دون التفاعل في منتجات البناء - مثل الأسمنت - يسمى الجير الحر.

يستعمل أكسيد الكالسيوم في تحضير هيدروكسيد الكالسيوم المستخدم في مواد البناء، ومادة قلوية في علم التعدين، وفي صناعة الزجاج، ونتيجة ارتفاع درجة انصهاره يستخدم أكسيد الكالسيوم لتبطين الأفران.

lumpy jaw = actinomycosis

مرض الفك المتخشب = داء الشعاعيات

مرض بكتيري معدٍ، يصيب البشر، تسببه أنواع مختلفة من البكتيريا *Actinomyces israelii*، و *A. gerencseriae*، ويمكن أن تسببه بكتيريا *Propionibacterium propionicus*، ومن المرجح أن تحدث من عدوى ببكتيريا هوائية، ولاهوائية متعددة.

يتصف المرض بتكوين خراجات مؤلمة في الفم، والرئتين، أو الجهاز الهضمي . تنمو خراجات داء الشعاعيات الدموية بشكل أكبر مع تقدم المرض، في كثير من الأحيان على مدى أشهر . في الحالات الشديدة، قد تخترق العظام، والعضلات المحيطة بالجلد، حيث تنفصل، وتسرب كميات كبيرة من القيح، التي غالبا ما تحتوي على حبيبات مميزة (حبيبات الكبريت) مملوءة بالبكتيريا. يتم تسمية هذه الحبيبات بسبب مظهرها، ولكنها لا تتكون في الواقع من الكبريت.

يحدث مرض الفك المتخشب أيضا في الحيوانات بوساطة بكتيريا *Actinomyces bovis*، وهو حالة شائعة جدا في الماشية، وقد تحدث في الخيول، والخنازير، والكلاب، ونادرا ما تصاب به الأغنام.

تصاب العجول، والثيران الصغيرة بالمرض، ويظهر تورم في الفك العلوي، والفك السفلي، ويسبب نواسير fistulae بعد بضعة أيام، تاركةً صديدًا سميك القوام، أصفر اللون، بدون رائحة، مع حبيبات معدنية من 2 إلى 5 مم، يتبعه التهابات عظمية، مع تشوه دائم في عظام الوجه .



lungworm دودة رئوية

تسبب عدوى الرئة بالدودة الطفيلية مرضًا شديدًا ومميتًا، ينتج عادة عن تناول حيوانات الرعي العشب الملوث بيرقات الديدان الخيطية التي تستطيع البقاء حية لفترة طويلة على المراعي، الاسم العلمي *Dictyocaulus viviparus* . يبلغ طول دورة حياة داء الرئة حوالي 4 أسابيع .

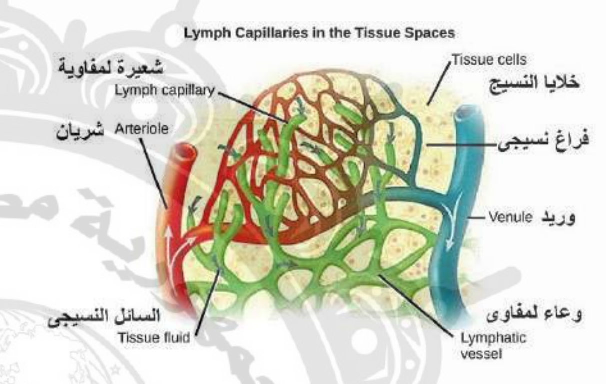
يحدث المرض نتيجة ابتلاع اليرقات، وإفراز اليرقات من الحيوان المصاب. في أسوأ الحالات، في غضون أربعة

lush **عشب خصب**

وصف للغطاء النباتي السميك الأخضر المخصص لرعي الماشية .

lymph **ليمف**

سائل شفاف عديم اللون، يحتوي على بلازما الدم، وصفائح دموية، وخلايا بيضاء وبعض البروتينات، يدور في الجسم، ويحمل النفايات من الأنسجة إلى الأوردة، وهو جزء أساسي من دفاع الجسم ضد العدوى.



lynchet **شرفة أرضية**

ا - شريط من الأرض يتشكّل بسبب حركة التربة أسفل منحدر؛ نتيجة للزراعة. ب - شريط من الأرض غير المخططة، يشكل حدودا مؤقتة بين الحقول.

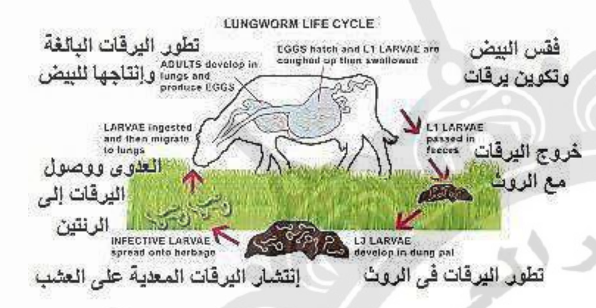


lyophilise **تجفيد**

يعرف بالتجفيف بالتجميد freeze drying، عبارة عن عملية تجفيف تستخدم؛ من أجل حفظ المواد القابلة للفساد، أو جعل المواد في حالة تسهل نقلها. يعمل التجفيد من خلال تجميد المواد، مع تقليل الضغط المحيط بها للسماح بتسامي المياه الموجودة في المواد بشكل مباشر من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية.

أسابيع من تناول يرقات الرئة، يمكن للبقرة أو العجل أن يخرج ملايين اليرقات على أعشاب المراعي، ويلوثها .

تشمل الأعراض أساسًا السعال، وزيادة معدل التنفس، يمكن أن يكون هذا واضحًا في البداية فقط عندما تكون الحيوانات مضطربة، لكنها تتطور بسرعة إلى السعال المتكرر حتى في الحيوانات الهادئة . قد تتطور الأعراض إلى الالتهاب الرئوي الثانوي، وقد يموت الحيوان بسرعة إذا لم يتم علاجه.



lupin **ترمس**

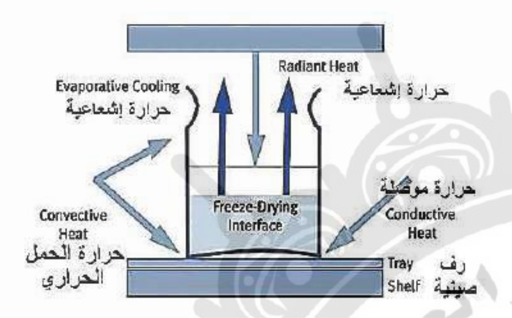
نبات بقولي، اسمه العلمي *Lupinus polyphyllus* ، يزرع محصول للبروتين، وإنتاج زيت البذور. البذور صالحة للأكل بعد نقعها لعدة أيام في الماء المملح، كما يمكن طحن البذور وإضافتها إلى دقيق القمح، الأمر الذى يعزز النكهة، ويضفي لونًا غنيًا دسمًا على الأطعمة الناتجة.

يعد محصول الترمس من المحاصيل الغذائية الهامة بالنسبة للإنسان والحيوان، وهو من نباتات مصر القديمة، حيث شوهدت بذوره في مقابر الأسرة الثانية عشرة منذ أكثر من ألفي عام قبل الميلاد .

يتميز الترمس بارتفاع نسبة البروتين في البذور حيث تصل نسبته إلى 30 – 40 %، ونسبة الكربوهيدرات 34 % بالإضافة إلى ارتفاع نسبة الزيت إلى 18 – 28 %. ونظرا للتوسع الحالي في استصلاح الأراضي في مصر يستخدم هذا المحصول سمادًا أخضر؛ لتحسين خواص التربة حديثة الاستصلاح وذلك للعلاقة المباشرة لهذا المحصول بتحسين خواص التربة، وزيادة نسبة الأزوت بها .



أتاح تطوير عملية التجفيد تجاريًا القدرة على توفير مصل الدم بشكل مستقر، ويمكن استخدامه من الناحية الكيميائية بدون الاضطرار إلى تجميده . وبعد فترة قصيرة من ذلك، تم تطبيق عملية التجفيف بالتجميد على البنسلين والعظام، وأصبح التجفيد وسيلة معترفًا بها على أنها وسيلة هامة لحفظ المستحضرات الحيوية . ومنذ ذلك الحين، تم استخدام التجفيد وسيلة للحفظ، أو المعالجة لمجموعة كبيرة من المنتجات .



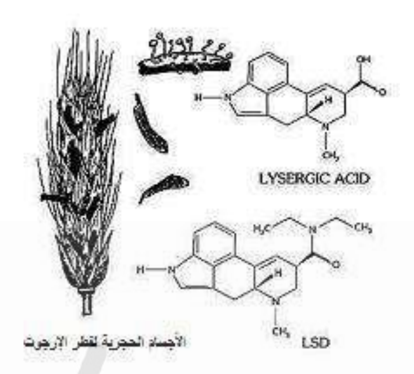
lysergic acid حمض الليسرجيك

حمض عضوي، تشتق منه مادة ثنائي إيثيل أميد حمض الليسرجيك lysergic acid diethylamide (LSD)، تؤثر التركيزات المنخفضة من هذا الحمض ومشتقاته على العقل والإدراك، مسببة شعورا بالهلوسة hallucinogenic effects . يوجد هذا الحمض في الأجسام الحجرية لفطر الإرجوت *Claviceps purpurea*؛ المسبب للتسمم الإرجوتىergotism ، وكذلك الأجسام الثمرية لبعض أنواع فطريات عيش الغراب السامة، مثل فطر عيش غراب السيقان الدكناء *Psilocybe mexicana* .

استخدم مركبLSD في علاج بعض الأمراض النفسية، - مثل مرض انفصام الشخصية Schizophrenia-؛ نظرا لقدرته على إحداث انفصال مؤقت للاتصالات العصبية في المخ، الأمر الذى يهيئ الفرصة لزيادة فاعلية الجهاز العصبي المركزي.

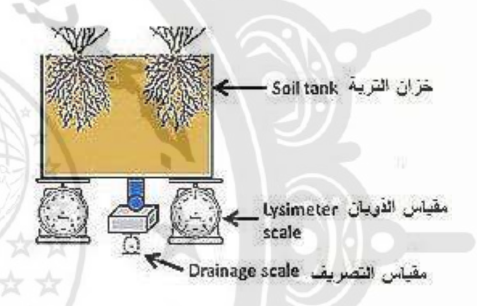
كما أثبتت الأبحاث العلمية أن التركيزات العالية من ذلك المركب تعمل على خلل الكروموسومات المسؤولة عن نقل الصفات الوراثية للأبناء؛ الأمر الذى يؤدي إلى تشوه الأجنة . وعند زيادة الجرعة عن حد معين، يؤدي ذلك إلى الموت، نتيجة تأثر الجهاز العصبي للإنسان بشدة.

ويعتمد حاليا على مركب LSD في دراسة الكيمياء الحيوية للمخ والأعصاب، وفى الطب النفسي عقارا يعالج الاضطرابات النفسية والعقلية، وأيضا لعلاج الشيخوخة المبكرة، والخلل الوظيفي لبعض الأعضاء المهمة في جسم الإنسان، والذى ينتج عادة عن تدهور حالته النفسية.



lysimeter مقياس الذوبان

جهاز لقياس كمية المياه المفقودة بسبب التبخر، والنتح من المحاصيل، أو الأشجار، من خلال تسجيل كمية الهطول التي تتلقاها منطقة ما، والكمية المفقودة عبر التربة، ولقياس معدل تصريف المياه، والجسيمات القابلة للذوبان خلال التربة .



lysine ليسين

حمض أميني أساسي في الأغذية البروتينية، ضروري لنمو الإنسان، والحيوانات؛ لإنه لا يتكون في الجسم، ويجب أن يتم التزود به عن طريق الغذاء . حيث يحتاج الإنسان البالغ يوميا ما يقارب من 14 ميلليجرام من الليسين لكل كيلوجرام من وزن الجسم، ويحتاج الأطفال دون سن العاشرة ل 44 ميلليغرام لكل كيلوجرام من وزن الجسم يوميا.

من الأغذية الغنية بحمض الليسين جبنه بارميسان، والأسماك، ولحم الأبقار، وحبوب الصويا، والعدس، والفول السوداني .



الوقوف، ويحدث التسمم خلال 12 ساعة من ابتلاع الثمار.

mace **قشرة جوزة الطيب**

توابل مصنوعة من قشرة بذور جوزة الطيب ذات اللون الأحمر، نكهتها تشبه نكهة جوزة الطيب، ولكنها شهية أكثر، تستخدم لإضفاء نكهة مرغوب فيها للمخبوزات واللحوم، والأسماك، والخضروات، والحفظ بالتخليل.

يتم إزالة القشرة الملونة من بذور جوزة الطيب التي تغلفها، وتسويتها، وتجفيفها، حيث يتغير لونها إلى الأصفر الفاتح، أو البرتقالي.

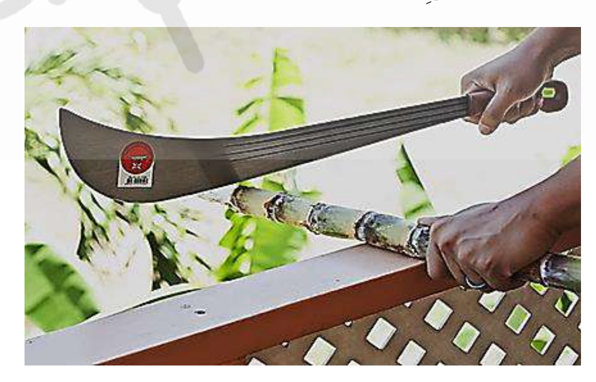
maceration **تفكك - تعطن**

ا - تعطين الأنسجة النباتية لاستخلاصها، كما في تعطين سيقان الكتان للحصول على الألياف. ب - استخلاص مادة فعالة من نبات طبى بنقع أوراقه في الماء، أو طحنها. ج - مرحلة في صناعة النبيذ. د - معالجة مياه الصرف الصحي.



machete **منجل ماشيتي**

يُستخدَم منجل ماشيتي غالبًا في العديد من الدول الاستوائية وشبه الاستوائية؛ لقطع الأشجار المتشابكة أثناء السير في الغابات المطيرة، وأيضًا لأغراضٍ زراعية أخرى، مثل قطعِ محصول قصب السكر.



M

macadam **حصباء**

طريق مرصوف بالحصباء، يتكون من عدة طبقات من الحصى المتساوية الحجم، مع طبقة مضغوطة من الأحجار المفتتة صغيرة الحجم، معاملة بالقطران، أو الأسفلت مادة لاصقة.

Macadamia **جنس نباتي**

يعرف باسم المكداميا، أو الجندل، جنس نباتي من النباتات الزهرية التابعة للفصيلة البروطية Proteaceae، يوجد بكثرة في شرقي أستراليا، وهي أشجار متنوعة الحجم، مستديمة الخضرة، بتلات الأزهار مرتبة من ثلاث إلى ست أوراق في شكل قطع ناقص. الثمرة صلبة متخشبة، تحوي بذرة أو بذرتين. تعد نقل (المكسرات) المكداميا من المحاصيل الغذائية الهامة حيث تدخل في صناعة الشيكولاتة.



بالمقارنة مع غيرها - مثل اللوز، والكاجو - فإن المكداميا غنية بالدهون، ومنخفضة نسبيًا في البروتين، وتحتوى على كمية عالية من الدهون غير المشبعة الأحادية، وحمض أوميجا 7 بالميتوليك.

تزرع هذه الأشجار أيضًا نباتات زينة في المناطق شبه الاستوائية؛ بسبب أوراقها اللامعة، وزهورها الجذابة، إلا أنها سامة للكلاب، فقد يؤدي ابتلاع الثمار إلى تسمم تظهر أعراضه على صورة ضعف الحيوان وألم شديد في البطن، وشلل أطرافه الخلفية، مع عدم القدرة على

تلك الآلات، ونظرًا لمعدلات الاستخدام المنخفضة، وما يترتب على ذلك من تكاليف عالية، فإن العديد من المعدات الزراعية الكبيرة تتعدى موارد المزارع الصغير، كما شجع تضخم الأجور على استبدال العمالة البشرية بالآلات.

macro - **بادئة بمعنى كبير – طويل – ضخم**

macroclimate **المناخ العام للمنطقة**

مناخ منطقة جغرافية كبيرة، أو بلد - انظر مناخ محلي microclimate (مناخ بيئة محددة في مساحات صغيرة مثل نبات فردى) -، ومناخ وسطى mesoclimate (مناخ موقع معين ويقتصر عادة على مساحة عشرات أو مئات الأمتار).

macrofauna **حيوانات كبيرة الحجم**

تعرف بالمجموعة الحيوانية العيانية (التي يمكن رؤيتها بالعين المجردة)، وهى لافقاريات تعيش على، أو في التربة، أو رواسب البيئات البحرية، أو تعلق على ركائز صلبة. غالبية أفراد هذه الحيوانات المعروفة تعيش في بيئات بحرية، أو مصبات الأنهار، أو المياه العذبة.

تعد الديدان الحلقية annelid worms، وذوات المصراعين bivalves، وبطنيات الأقدام gastropods، والقشريات crustaceans، والغصينات tunicates، واليرقات الحشرية insect larvae من حيوانات القاع الكبيرة الأكثر شيوعًا في مصبات الأنهار والمناطق الساحلية، وعادة ما يتم جمعها باستخدام شبكة، قطر فتحاتها يتراوح بين 0.5 - 1 مم.



عندما تعيش حيوانات القاع الكبيرة داخل الرواسب تسمى حيوانات داخل قاعية infauna، على الرغم من أن الرواسب الموحلة يمكن أن تكون مليئة بالمركبات الضارة، أو السامة مثل الأمونيوم، والكبريتيد، والتي تتشكل نتيجة للنشاط الميكروبي، كما طورت العديد من اللافقاريات المائية أسلوب حياتها بما يناسب العيش داخل الرواسب؛ حماية لها من الحيوانات المفترسة، لذلك يصبح أمام تلك الحيوانات الاختيار بين التكيف مع البيئة

كما يُستخدَم هذا المنجل في أمريكا اللاتينية في تأدية المهام المنزلية، مثل تقطيع المواد الغذائية الكبيرة إلى قطع صغيرة، أو في تأدية أعمال التقطيع البسيطة مثل عمل مقابض خشبية بسيطة لأدواتٍ أخرى، ومن المعتاد رؤية أفراد يستخدمون منجل الماشيتي لأغراضٍ أخرى مثل تقطيع ثمار جوز الهند، والعناية بالمروج، والتقليم وإزالة الأغصان.

machine farming **مزرعة آلية**

مزرعة تستخدم الآلات الزراعية لتسريع العمل، وتحسين الإنتاج، وتوفير الجهد والوقت، ولقد تغير أساس التقنية للآلات الزراعية في القرن العشرين من خلال الحاصدات الحديثة، والباذرات التي سرعت العمل، وحسنت الإنتاج.

ولقد طورت التقنيات الحديثة طرق تعامل الإنسان مع الآلات، مثل الحاسوب، وأجهزة المراقبة، وأدوات تحديد المواقع GPS، وبرامج التحكم الذاتية التي تتحكم في معظم الجرارات الحديثة، والآلات الأخرى بصورة دقيقة، وأقل إهدارًا للوقود، والبذار، والسماد.

وفي المستقبل القريب سيكون هناك جرارات تعمل بدون سائق، تستخدم في العمليات الزراعية الكبيرة، وسوف يستخدم الجرار خرائط تحديد المواقع، وحساسات إلكترونية.

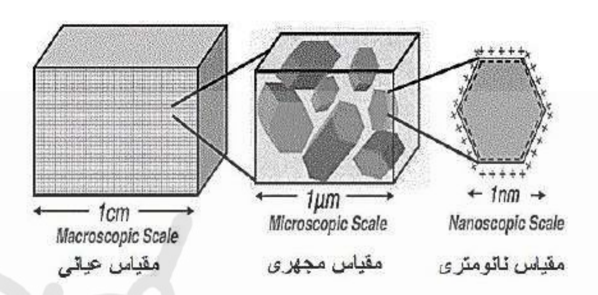


machinery syndicate **نقابة مستخدمي المعدات**

مؤسسة تضم مجموعة من المزارعين الذين ينضمون معًا لشراء آلات ومعدات كبيرة وحديثة، خاصة عندما تكون عملية الشراء والاستخدام للمعدات والآلات الزراعية الكبيرة غير اقتصادية بالنسبة للأفراد، لذا قد يتشارك مجموعة من المزارعين في شراء معدة جديدة ومتطورة تكنولوجيا، يستفيدون منها بتكاليف مقبولة.

وهكذا دفعت الظروف الاقتصادية الحالية عددًا من المزارعين إلى إعادة تقييم برامجهم لاستبدال الآلات، حيث أدت الزيادات الكبيرة الأخيرة في سعر شراء جميع أنواع الآلات الزراعية إلى أن احتياطيات الاستهلاك العادية لم تعد قادرة على تمويل شراء، أو حتى استبدال

مقياس طولي، حيث تكون الأجسام، أو الظواهر كبيرة بما يكفى لرؤيتها بالعين المجردة، بدون تكبير بوساطة الأجهزة البصرية.



mad cow disease = bovine spongiform encephalopathy (BSE)
اعتلال الدماغ الإسفنجي البقري = مرض جنون البقر

مرض اعتلال دماغي قاتل يُصيب الأبقار، يؤدي إلى انكماش المخ، والنخاع الشوكي، ويتصف المرض بطول فترة الحضانة، التي تصل بين 2.5 سنة إلى 8 سنوات، ويؤثر عادةً على الأبقار البالغة التي يتراوح عُمرها بين 4 - 5 سنوات، وجميع سلالات الأبقار مُعرضة للمرض دون استثناء.



يتسبب مرض جنون البقر في تجمع بروتين البريون، وهو يدمر أجزاء من المخ حتى يصير مليئا بالفراغات مثل الإسفنج، أو الغربال، وتظهر على الماشية المصابة تغيرات في السلوك، وارتجافات لا إرادية، وخلل في التناسق العصبي الحركي، ثم ينتهي المرض بالنفوق.

madagascar Dragon Tree

شجرة تنين مدغشقر

واحدة من النباتات المنزلية الأكثر شعبية، تحمل أوراقًا خضراء نحيفة شائكة، ملونة باللون الأحمر، أو الوردي فوق سيقان رفيعة. الاسم العلمي *Dracaena marginata*.

الرسوبية، أو أن تصبح وليمة للحيوانات الأخرى. انظر حيوانات القاع المتوسطةmesofauna.

macrofungi **الفطريات كبيرة الحجم**

الفطريات المكونة لأجسام ثمرية كبيرة الحجم، يمكن رؤيتها بالعين المجردة، تتكون فوق سطح الأرض مثل فطريات عيش الغراب المأكولة mushrooms، وغير المأكولة toadstools (مقاعد العلجوم)، والكرات النافخة puff balls، ونجوم الأرضearth stars، والفطريات السرجيةsaddle fungi ، والأشنات lichens، والمورشيلات morels، أو تحت سطح الأرض مثل الكمأة truffles. بعض هذه الفطريات مأكول، والبعض الآخر غير مأكول، أو سام.



macronutrients **مغذيات كبيرة**

يقصد بها العناصر الغذائية الكبرى، وهى مواد غذائية يستخدمها الكائن الحى بكميات كبيرة، على سبيل المثال، الأكسجين، والكربون، والهيدروجين، والنيتروجين، والفوسفور، والبوتاسيوم، والكالسيوم، والمغنيسيوم والحديد.



وهناك ثلاثة مغذيات رئيسية هي الكربوهيدرات، والبروتينات، والدهون. تُعرَّف المغذيات الرئيسية بأنها فئة من المركبات الكيميائية التي يستهلكها البشر - والحيوانات - بكميات كبيرة، والتي تزودهم بالجزء الأكبر من الطاقة، وبينما تشكل المياه نسبة كبيرة من الكتلة الكلية المبتلعة من النظام الغذائي العادي، إلا أنها لا توفر أي قيمة غذائية.

macroscopic scale **مقياس عياني**



maedi-visna (MV) **فيروس الدماغ والرئتين**

مرض فيروسي خطير من الناحية الاقتصادية، يسببه فيروس visna - المعروف بفيروس visna-maedi - التابع للجنس *Lentivirus*، والفصيلة Orthoretrovirinae.

يصيب هذا المرض الأغنام، ويؤثر أحيانا على الماعز، ويستضيفه العائل مدى الحياة، وتتطور متلازمات المرض تدريجيًا، مسببة صعوبات في التنفس، والتهاب الدماغ والتهاب الرئة المزمن في الأغنام، وكذلك أعراضًا عصبية لا يمكن علاجها، وخسائر في إنتاج الحليب بسبب التهاب الضرع المتقيح. يعرف المرض باسم visna عندما يوجد في الدماغ، وmaedi عندما يصيب الرئتين.

تستمر العدوى الدائمة في الأغنام في الرئتين، والعقد الليمفاوية، والطحال، والمفاصل، والجهاز العصبي المركزي، والغدد الثديية؛ تعرف هذه الحالة أحيانا باسم الالتهاب الرئوي التدريجي للأبقار ovine progressive pneumonia (OPP)، خاصة في الولايات المتحدة، أو مرض مونتانا في الأغنام montana sheep disease.

maggot **يرقة**

طور حشري للذباب التابع لرتبة ذات الجناحين Diptera، ذات جسم لين، كما في ذباب الفاكهة. لهذه اليرقات أهمية واسعة في علم البيئة والطب، بعضها له دور في تدوير الجيف، والقمامة، ومهاجمة المحاصيل، والمواد الغذائية، ونشر العدوى الميكروبية، والتسبب في مرض النكاف.

تهدد اليرقات حيوانات المزرعة خاصة الأغنام. يتكاثر الذباب بسرعة في أشهر الصيف، ويمكن أن تتكاثر اليرقات بأعداد كبيرة، الأمر الذى يؤدي إلى ظهور إصابة باليرقات، وخطر عال من النغف في الأغنام، والحيوانات الأخرى.

يستخدم الصيادون اليرقات لصيد الأسماك، كما تعد اليرقات الطعام الأكثر شعبية في دول شرق آسيا.



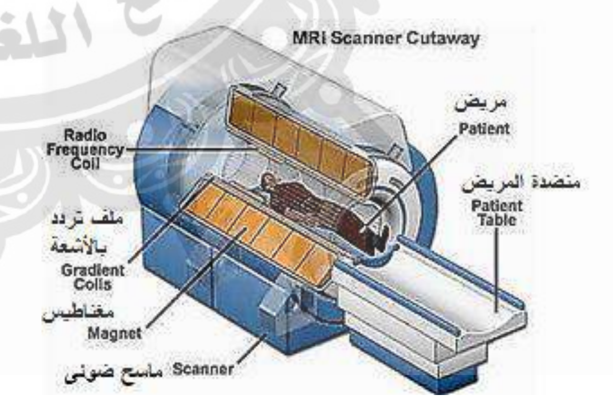
magnesium **مغنيسيوم**

عنصر معدني خفيف الوزن، فضي اللون، لهب احتراقه أبيض لامع. قد تؤدي إضافة المغنيسيوم إلى التربة إلى منع أمراض نقص العنصر في المحاصيل، مثل اصفرار الأوراق بين العروق في البطاطس، وبنجر السكر.

magnetic resonance imaging (MRI)

تصوير بالرنين المغناطيسي

يعرف بالتصوير المقطعي بالرنين المغناطيسي Magnetic Resonance Tomography (MRT)، وهى تقنية تستخدم الإشعاع الكهرومغناطيسي للحصول على صور للأجزاء غير المرئية، أو الأنسجة الرخوة في الجسم، وذلك بتعريض الجسم لحقل مغناطيسي قوي؛ يسمح باكتشاف الإشارات الآتية من أنوية الذرات، وتحويلها إلى صور رقمية بوساطة الحاسب الآلي؛ لتوضيح التغييرات المرضية في الأنسجة الحية.



mahogany tree **شجرة الماهوجاني**

شجرة ذات خشب صلد، تتبع الجنس *Swietenia*، تنمو في المناطق الاستوائية، تنتج أخشاب دكناء اللون، أغلبها



Maintenance and conservation of lands and watercourses from drift

صيانة وحفظ الأراضي والمجاري المائية من الانجراف

تتعرض كثير من الأراضي والكثبان الرملية لعمليات الانجراف الريحي، أو المائي - خاصة في مناطق شمال الدلتا في مصر - ويعمل وجود حشائش النجيل بمجموعها الجذري المنتشر على تثبيت هذه الكثبان، وحماية سطح تلك الأراضي الخصبة من أخطار الانجراف، كما يعمل وجود الحلفا، والنجيل، والبرانوف على تثبيت جوانب الطرق، والمجاري المائية، وحمايتها من التآكل.

maintenance ration **عليقة حافظة**

كمية العلف اللازمة للحفاظ على صحة حيوانات المزرعة؛ وفقًا لحجمها، ووزنها قبل أن تبدأ في تناول العلف لإنتاج الحليب.

maize **ذرة شامية**

نبات نجيلي حولي، ذو ساق طويلة قوية، يزرع في المناطق الدافئة، تتراص حبيباته في كوز cob صلب كبير، ويحمل النبات كوزًا واحدًا، أو كوزين فقط. الاسم العلمي *Zea mays* . تكون أزهاره المذكرة شرابة على قمة النبات، وتبعد الأزهار المؤنثة مسافة بعيدة في أباط بعض الأوراق الوسطى للساق.

يزرع المحصول لصنع الأعلاف، ويباع جزء صغير للاستهلاك البشري. تحتاج الذرة إلى تربة خصبة، عميقة ومثالية، وموسم نمو خالٍ من الصقيع، مع الكثير من أشعة الشمس قبل الحصاد. تعد الذرة الشامية الغذاء الأساسي في المكسيك، يتم طحنه بشكل خشن إلى طحين، يصنع منه خبز رقيق.

بني ضارب إلى الحمرة، تستخدم بشكل شائع في صناعة الأثاث الفاخر، وبناء القوارب، وغير ذلك من الاستخدامات ذات المواصفات العالية، والآن أصبحت نادرة.

يقاوم خشب الماهوجاني فطريات العفن، ويجعله هذا مناسبا في بناء القوارب، وأعمال الديكورات الخارجية، وغالبًا ما يستخدم في صناعة الأدوات الموسيقية.

maiden - maiden tree **شجرة بكر**

شجرة في عامها الأول بعد التطعيم، أو الشتل، عندما تكون فرعا واحدا.

maincrop **محصول رئيسي**

نبات اقتصادي، يزرع في الحقل محصولا رئيسيا، مثل البطاطس.

Maine = Bleu du Maine sheep

أغنام مين = أغنام بلو دو مين

سلالة أغنام فرنسية، يعود أصلها إلى منطقة ماين - أنجو، ناتجة عن تهجين بين نعاج من سلالة محلية، وكباش بريطانية مثل ليسيستر. الأغنام كبيرة الحجم، ذات صوف أبيض اللون بإستثناء الرأس، ونهاية الأطراف، فهي ذات لون أزرق - رمادي إلى أسود.



Maine-Anjou cattle **ماشية مين - أنجو**

سلالة من الماشية المزدوجة الغرض، تم استيرادها إلى المملكة المتحدة من فرنسا، وتم تصديرها إلى العديد من الدول الأخرى. الحيوانات حمراء، أو حمراء وبيضاء اللون.

truffles، حيث يتميز بطعمه اللذيذ، وقيمته الغذائية العالية. ويقبل أهالي المكسيك على تناول كيزان الذرة المتفحمة، ويعتبرونها غذاءً شعبيا محببا لهم، حيث اعتاد أجدادهم القدماء - هنود الأزتيك - التغذية على هذه الكيزان المصابة بالتفحم، وكانوا يطلقون عليها كويتلاكوش Cuitlacoche، بمعنى عيش غراب الذرة الشامية.



ولقد لفتت هذه الكيزان المتفحمة للذرة الشامية أنظار الدول المجاورة للمكسيك، خاصة الولايات المتحدة، حيث أقبل عليها المستهلكون سواء طازجة، أم معلبة، وتباع هناك تحت نفس الاسم السابق (عيش غراب الذرة الشامية corn mushroom) وأيضا تعرف باسم الكمأة المكسيكية Mexican truffle، على الرغم من أن هذا الفطر الممرض لا يتبع فطريات عيش الغراب، ولا الكمأة.

ولقد درس كثير من الباحثين القيمة الغذائية لكيزان الذرة الشامية المصابة بمرض التفحم العادي، فوجدوا أنها تحتوى على ستة عشر نوعًا من الأحماض الأمينية الحرة، مثل حمض الجلوتاميك، والليسين، والألانين، والأرجنتين، والميثيونين، والثريونين، والهستيدين. وأظهرت الدراسات أن التغذية المنتظمة على هذه الكيزان المتفحمة تؤدى إلى الوقاية من الإصابة بالتهاب الجهاز الهضمي، والإمساك، وسوء التغذية الناتج عن سوء عملية الهضم، كما وجد أن فطر التفحم السابق يثبط نمو الخلايا السرطانية في النسيج الضام.

maize smut **مرض تفحم الذرة الشامية**

مرض فطري يسببه الفطر *Ustilago maydis*، يصيب الأجزاء النشطة من النبات، تظهر أعراض المرض علي النورات والكيزان في شكل تورمات تتضخم بسرعة، وتكون التورمات أولا مغطاة بغلاف أبيض مخضر، أو فضي، ثم تنفجر لتظهر بها كتل من الجراثيم التيليتية (الكلاميدية) السوداء اللون، كما تظهر بعض التورمات علي الأوراق.



maize gluten **جلوتين الذرة**

نوع من الأعلاف الحيوانية التي يتم تجهيزها بعد طحن حبوب الذرة، وهى مرتفعة في محتواها من البروتين.

Maize Growers Association (MGA)

جمعية مزارعي الذرة الشامية

تم تشكيل جمعية مزارعي الذرة الشامية في المملكة المتحدة عام 1988 من قبل مجموعة من المزارعين الذين حددوا الحاجة إلى البحث، والتطوير لمحصول الذرة؛ لتحسين أرباح الأعمال الزراعية.

تمت إضافة إنتاج العلف المصنوع من هذا المحصول في منتصف تسعينيات القرن العشرين بوساطة المزارعين الذين يحرصون على إجراء تقييم مستقل للخيارات لهذا المحصول متعدد الاستخدامات إما مكملا أو بديلا لسيلاج الذرة، وحدث المزيد من التوسع في نشاط الجمعية مع زيادة شعبية إنتاج الذرة من الحبوب، وسيلاج الذرة مؤخرا؛ لإنتاج الغاز الحيوي.

تتم إدارة الجمعية بشكل مستقل عن المزارعين، مع لجان البحوث، والتطوير حول الذرة، والمحاصيل الزراعية، والتغذية، والقضايا البيئية. يتم نقل النتائج بسرعة إلى الأعضاء من خلال المراسلات الشهرية، ومواقع التواصل الاجتماعي، مع توزيع نسخ متماثلة من التجارب على مزارع الأعضاء، والمؤتمرات، والجولات الدراسية.

maize mushroom

فطر عيش غراب الذرة الشامية

اسم دارج لأحد الأغذية الشعبية في أمريكا الوسطى، عبارة عن كيزان الذرة الشامية المصابة بمرض التفحم العادي، المتسبب عن الفطر *Ustilago maydis*، ويباع تجاريًا تحت اسم الكمأة المكسيكية mexican

اضطرابات التغذية المختلفة، اعتمادا على أيٍّ من تلك المكونات الغذائية يمثل عنصر الزيادة، أو النقصان في الوجبة الغذائية ؟.

ولقد استشهدت منظمة الصحة العالمية بأن سوء التغذية يمثل أعظم تهديدٍ مفردٍ يواجه الصحة العامة، ومن ثم يُنظر إلى مسألة تحسين التغذية بصورةٍ عالميةٍ على أنها أعظم نموذجٍ فعالٍ لتقديم المساعدة، والمعونة لشعوب العالم الثالث.

malodours **روائح كريهة**

ينتج عن عمليات الإنتاج الزراعي والحيواني على نطاق واسع كميات متغيرة من النفايات، إما في شكل نفايات كيميائية، أو حيوية، أو فيزيائية كريهة الرائحة، قد يكون لها تأثير ضار على البيئة، والمجتمعات السكنية على حد سواء، خاصة عند تربية الماشية بصورة مكثفة.

وفي الوقت الحالي، يتم التركيز بشكل أكبر على الصحة، والسلامة البيئية، والبشرية، لذا تحول الاهتمام إلى التركيز على نوعية حياة الأفراد الذين يعيشون في مناطق الزراعة المكثفة التي تنتج فيها الحيوانات كمية كبيرة من النفايات الحيوية.

malt **شراب الشعير**

شراب يستخدم فيه أفضل نوعية من حبوب الشعير التي يتم نقعها في الماء؛ لإنباتها، ثم يتم إيقاف الإنبات عبر تجفيفها بالهواء الساخن، ثم تقوم عملية تخمير الحبوب بتنشيط الإنزيمات اللازمة لتحليل نشويات الحبوب إلى سكريات، بما في ذلك سكر أحادي (جلوكوز)، وسكر ثنائي (ملتوز)، وسكر ثلاثي (ملتوتريوز)، وسكريات أكثر تعقيدا تعرف بالدكسترينات الملتوزية maltodextrines.

وتقوم عملية تخمير الحبوب أيضا بتنشيط إنزيمات أخرى مثل البروتاز، الذي يحلل البروتينات في الحبوب إلى صور يمكن استخدامها بوساطة الخميرة. يحتوي المولت أيضا على كميات صغيرة من السكريات الأخرى مثل السكروز، والفركتوز التي ليست من منتجات تحليل النشا، ولكنها كانت جزءًا من مكونات الحبوب.

malta blood orange **برتقال مالطا الأحمر**

نوعية من البرتقال يتلون لحم الثمرة الداخلي باللون الأحمر الماروني المميز عندما تنضج الثمرة عند درجات حرارة منخفضة أثناء الليل، ويرجع لونه لاحتوائه على صبغة الأنثوسيانين. يتميز هدا النوع من البرتقال بصغر حجمه مقارنة مع متوسط حجم ثمار البرتقال، كما يتميز



Malathion **ملاثيون**

مبيد آفات فسفوري، يستخدم على نطاق واسع في الزراعة، وفى المناظر الطبيعية السكنية، ومناطق الترفيه العامة، ويوصى به في برامج مكافحة الآفات الصحية العامة مثل مكافحة المن، والبعوض، خاصة في الصوب الزجاجية.

male **ذكر - ذكرى – مذكر**

وصف. ا - لحيوان ينتج حيوانات منوية. ب - لزهرة تنتج حبوب لقاح، أو نبات ينتج مثل هذه الزهور. ج - لحيوان، أو نبات مذكر.

malformation **تشوه**

خلل هيكلي في الجسم؛ بسبب التطور الجنيني غير الطبيعي، أو غير المنتظم. تحدث التشوهات في كل من النبات والحيوان، ولها عدد من الأسباب والأنواع، مثال ذلك الشفة المشقوقة (الأرنبية)، والحنك المشقوق في الإنسان.

يمكن إرجاع التشوهات - بشكل عام - إلى انحرافات عن مسار التطور الطبيعي، غالبًا في المراحل الجنينية المبكرة جدًا. قد تنجم هذه الانحرافات عن جينات طافرة غير طبيعية، من خلال الظروف البيئية، أو عن طريق العدوى.

malfunction **خلل**

حالة يتوقف فيها الجهاز، أو النظام عن العمل بشكل طبيعي، أو يتوقف عمله تمامًا.

malnutrition **سوء التغذية**

حالة عدم حصول الكائن الحى على ما يكفي من الطعام، أو حصوله على كميات زائدة، أو غير متوازنة من المواد، أو المكونات الغذائية، تسفر عن ظهور بعض من

الجذور والبراعم، وتترك حبوب الشعير النابتة التي تستخدم في صناعة البيرة.



malting barley **شعير المولت**

أفضل نوعية من حبوب الشعير المستخدمة في صناعة المولت.

maltose **ملتوز (سكر الشعير)**

السكر الناتج من التحلل المائي للنشا، أو الجليكوجين.

maltster **صانع المولت**

الشخص الذي يصنع مولت الشعير، ويجهزه للبيع إلى مصانع البيرة (الجعة).

Malus **الاسم العلمي لجنس شجرة التفاح**

mammal **حيوان ثديي**

حيوان يلد صغارا، ويفرز حليب؛ لإطعامهم، يتبع طائفة الثدييات Class: Mammalia، شعيبة الفقاريات Vertebrata، يشتق اسمها من الكلمة اللاتينية *Mamma* بمعنى ثدي.



تمتاز الثدييات عن غيرها من الحيوانات السلوية (داخلية الحرارة مثل الزواحف) ببعض الصفات، مثل الشعر الذي

بغلافه المثقب (مُنَقَّر) الأملس. الاسم العلمي *Citrus sinensis*.

في بعض الأحيان، يمكن رؤية اللون الأحمر الداكن على الجزء الخارجي من القشرة أيضًا، ويمكن أن يكون الجلد أكثر خشونة من قشر البرتقال. تتميز الثمار بنكهة فريدة مقارنةً بأنواع البرتقال الأخرى، فهي تشبه طعم ثمار التوت.



maltase **مالتيز**

إنزيم في الأمعاء الدقيقة، يحفز التحلل المائي للمالتوز إلى جلوكوز. يوجد هذا الإنزيم في النباتات، والبكتيريا والخميرة، أما في البشر، والفقاريات الأخرى فيعتقد أنه يتم تكوينه بوساطة خلايا الغشاء المخاطي المبطنة لجدار الأمعاء.

يتحول النشا جزئيا أثناء عملية الهضم إلى مالتوز بوساطة الأنزيمات البنكرياسية، أو اللعابية التي تعرف بالأميليز، ثم تفرز المالتاز من الأمعاء، وتحول المالتوز إلى جلوكوز، أما الجلوكوز الذي يتم إنتاجه فنه يستخدم إما بوساطة الجسم، أو يتم تخزينه في الكبد مثل الجليكوجين (النشا الحيواني). تعد الخفافيش مصاصة الدماء الفقاريات الوحيدة المعروفة التي لا تظهر نشاط إنزيم المالتيز المعوي.

malt culms **سيقان المولت**

جذور، وبراعم حبوب الشعير النابت جزئيا بعد تجفيفها، وهى منتج ثانوي لعملية تخمير حبوب الشعير، وتستخدم علفا للماشية.

malted meal **دقيق المولت**

دقيق قمح بني اللون، ممزوج بدقيق الشعير.

malting **إنبات حبوب الشعير**

عملية يتم فيها نقع حبوب الشعير في الماء؛ لإنباتها، وإنتاج الإنزيمات، ثم يتم تجفيفها في فرن، ثم تتم إزالة

يمكن أن توفر بيئة آمنة لأوسع مجموعة من النباتات، والحيوانات في الغابات الطبيعية.

تعتمد صحة ورفاهية الأراضي الحرجية على الإدارة الفعالة؛ لكي تزدهر الغابات، وتوفر مجموعة واسعة من الوظائف الاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية، بحيث تكون مجالًا للمناظر الطبيعية المحلية، وموطن النباتات والحيوانات في الغابات، وأماكن للاستجمام، ومصادر الأخشاب، كما تقوم الأشجار بترشيح الهواء الذي نتنفسه، وامتصاص الكربون في الغلاف الجوي؛ الأمر الذى يوفر بيئة صحية ملائمة.

management **إدارة – براعة إدارية**

ا - الاستخدام المنظم للموارد، أو المواد الطبيعية. ب - الأشخاص الذين يديرون مؤسسة، أو شركة بصورة ناجحة.

management practice **ممارسة الإدارة**

طرق عملية لاتخاذ قرارات؛ لتنظيم استخدام الموارد، أو المواد.

manager **مدير**

الشخص المسؤول عن إدارة منظمة، أو جزء منها.

manchet **رغيف مصنوع من دقيق القمح الفاخر**

mancozeb **مبيد مانكوزيب**

مبيد فطري زراعي، وقائي، غير جهازي، المادة الفعالة دي ثيو كاربامات dithiocarbamate، يعمل وقائيا بالملامسة، وهو مزيج من مبيدين من مجموعة دي ثيو كاربامات آخرين هما: منيب، وزينب. يستخدم المبيد في مكافحة العديد من الأمراض الفطرية في مجموعة واسعة من المحاصيل الحقلية، والفاكهة، والخضروات، ونباتات الزينة.

يتفاعل مبيد مانكوزيب مع مجموعات السلفيدريل في الأحماض الأمينية، والإنزيمات داخل الخلايا الفطرية، ويثبط نشاطها، الأمر الذى يؤدي إلى تثبيط التمثيل الغذائي للدهون، والتنفس، وإنتاج ثلاثي فوسفات الأدينوزين.

mandatory **إلزامي – إجباري**

ما هو مطلوب عمله من الناحية القانونية، أو لمصلحة العمل.

mane **عرف الفرس**

يغطي أجسامها، والعظيمات الثلاث في الأذن الوسطي (عظيمات السمع)، والقشرة المخية الحديثة في الدماغ، وتقوم الإناث في جميع أنواع الثدييات بتغذية صغارها بالحليب، الذي تفرزه الغدد الثديية.

mammalian meat and bone meal (MMBM) = meat and bone meal

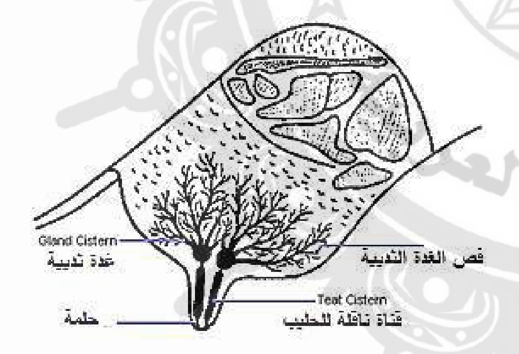
دقيق لحم وعظم الثدييات = دقيق اللحم والعظم

يقصد بها بروتين الماشية المذبوحة المستخلص من المنتجات الثانوية خلال عملية التشفية والتجهيز، والتي لا تحتوي على قرون، أو شعر، أو محتويات روثية، أو محتويات الأحشاء، أو دماء.

يتم تعقيم هذه المنتجات بالحرارة عند 133 درجة مئوية، ثم تجفيفها، حيث تستخدم كغذاء للحيوانات الليفة، أو كسماد للأراضي الزراعية، أو تضاف للحبوب المستخدمة علفًا للأبقار مصدرًا للبروتين بمعدل يصل إلى 5 %، ونظرًا لأنه ليس مستساغًا للأبقار، يجب إدخاله في حصة العلف بالتدريج.

mammary glands **غدد الثدي**

غدد خارجية في إناث الحيوانات الثديية مثل الأبقار، والأغنام، والماعز، تقع الغدد في الضرع، وتنتج الحليب لإطعام الصغار. يرجع اسم الثدييات إلى الكلمة اللاتينية *Mamma* بمعنى ثدي.



manage **يدبر – يخضع - يستخدم**

ا - لتنظيم شيء ما، أو التحكم في طريقة حدوث شيء ما. ب - النجاح في القيام بشيء ما.

managed woodland **الغابة المدارة**

غابة يتم التحكم فيها عن طريق قطع الأشجار وجمعها، وزراعة شتلات جديدة، والعناية بها، ومكافحة الأمراض، والآفات الضارة. وغالبا ما تكون الإدارة الحكيمة والمستنيرة حاسمة للحفاظ على حيوية هذه الغابات، بحيث

التابعة للجنس *Demodex* تعيش في بصيلات الشعر. تحدث الإصابة بالنوعين السابقين في البشر.

mangel **بنجر (شمندر) الماشية**

نبات يشبه بنجر السكر، مع جذور أكبر. يزرع بنجر الماشية بشكل عام محصول علف؛ حيث يحتوي على أقل من 15٪ مادة جافة، يتم حصاده عادة قبل نضجه، ثم يجفف.



mangel fly = mangold fly

ذبابة البنجر = الذبابة المنغولية

ذبابة تنمو يرقاتها الطفيلية عديمة الأرجل ذات اللون الأصفر على أوراق بنجر السكر، وبنجر العلف، وتسبب قرحا تعوق نمو النبات، وفي الحالات الشديدة يمكن أن يموت النبات.



manger **معلف**

حوض في الإسطبل، يوضع فيه العلف؛ لتغذية الخيول والماشية.

شعر طويل على رقبة الحصان.



manganese **منجنيز**

عنصر معدني من العناصر الصغرى، ضروري للعمليات الحيوية، يستخدم في صناعة الصلب.

يرتبط نقص المنجنيز مع ارتفاع درجة حموضة التربة، وكذلك في التربة الغنية بالمواد العضوية، حيث يسبب عرض الورقة الرمادية في محاصيل الحبوب، واصفرار أوراق بنجر السكر، ويتم معالجة المرض عادة عن طريق رش كبريتات المنجنيز رذاذًا ورقيًا.

mange **جرب - مرض الحكة**

نوع من الأمراض الجلدية التي تصيب الحيوانات ذات الشعر، أو الصوف، مثل الحيوانات الأليفة، وحيوانات المزرعة، والحيوانات البرية مثل القيوط، والكوجر، والدببة، يتسبب عن الحلم، بما في ذلك الأنواع التابعة للجنس *Sarcoptes*.



يحفر الحلم المسبب للجرب في جلد، أو بصيلات شعر الحيوانات الثديية، ويتسلل داخلها، وفى الأنواع التابعة للجنس *Sarcoptes* تحفر في الجلد، في حين أن الأنواع

نوع من الخضروات الجذرية المزروعة، تضم مجموعة متنوعة من النباتات، الاسم العلمي *Beta vulgaris*، وهي نفس الأنواع التي تحتوي أيضًا على البنجر الأحمر، وبنجر السكر. تم تطوير أصناف بنجر العلف ذات الجذور الضخمة البيضاء، أو الصفراء، أو البرتقالية الصفراء اللون في القرن الثامن عشر؛ محصول علف لتغذية الماشية.

يمكن زراعة بنجر العلف في الخريف محصولا شتويًا في المناطق ذات المناخ الدافئ المعتدل إلى المناطق شبه الاستوائية. تؤكل الأوراق والجذور، وتطهى الأوراق على البخار على شكل سلطة، أو نصف طهى، وتقدم غذاءً آدميًا.



mangold fly = mangel fly **الذبابة المنغولية**

ذبابة رمادية اللون، اسمها العلمي *Pegomya hyoscyami*، طولها حوالي 6 مم، تضع البيض على الجانب السفلي من أوراق البنجر، والسبانخ، وغيرها من الخضراوات. يفقس البيض عن يرقات عديمة الأرجل، أجسامها شبه شفافة، يغلب عليها اللون الأبيض، تحفر في أوراق النبات أنفاقًا كبيرة بين الأسطح العلوية والسفلية، وعندما تتغذى بشكل كامل، تخرج من الأوراق، وتكون عذارى في التربة خلال فصل الشتاء.



mangosteen **شجرة جوز جَنْدُم**

شجرة استوائية مستديمة الخضرة، يعتقد أن أصلها جزر سوندا، وجزر الملوك، تنمو طبيعيا في ماليزيا، تعرف بزَهْرَةِ الحَجَر، أو مانجوستين، الاسم العلمي *Garcinia mangostana*.



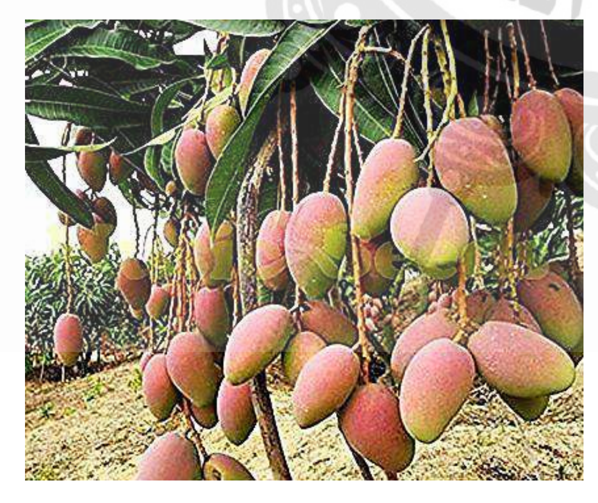
mangetout **البازلاء البيضاء**

مجموعة متنوعة من البازلاء، تحصد قبل نضج البذور، وتطهى بالقرون الخضراء.



mango **مانجو**

شجرة استوائية، اسمها العلمي *Mangifera indica*، تتبع الفصيلة البطمية Anacardiaceae، نشأت في الهند، تزرع على نطاق واسع في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية. الثمار كبيرة الحجم، صالحة للأكل، صفراء، أو خضراء اللون، مع لب برتقالي عصيري يحيط بالبذرة الكبيرة. تستخدم البذور، واللحاء طبيا.



mangold =mangel **بنجر العلف**

نوع من الحبال المصنوعة من قنب مانيلا، وهو نوع من الألياف التي يتم الحصول عليها من الأوراق. ولا يعد هذا النبات من نباتات القنب، لكنه سمي كذلك لأن القنب كان مصدرًا رئيسيا للألياف، يشير الاسم إلى مدينة مانيلا عاصمة الفلبين، وهى احد المنتجين الرئيسيين لهذه الحبال.

يعد حبل مانيلا متينًا للغاية، ومرنًا، ومقاومًا لضرر المياه المالحة، الأمر الذى يسمح باستخدامه في حبال رسو القوارب، والسفن، وشبكات الصيد، ويمكن استخدامه لصنع الحرف اليدوية مثل الحقائب، والسجاد، والملابس، والأثاث.

منيهوت **manioc**

الاسم الفرنسي لنبات الكسافا cassava المستخدم علفًا للحيوانات، وهى شجيرة خشبية موطنها أمريكا الجنوبية، من الفصيلة الفربيونية Euphorbiaceae، تزرع على نطاق واسع حوليا في المناطق الاستوائية، وشبه الاستوائية؛ لجذوره الدرنية النشوية الصالحة للأكل، وهو مصدر رئيسي للكربوهيدرات.

المنيهوت هو ثالث أكبر مصدر للكربوهيدرات الغذائية في المناطق الاستوائية، بعد الأرز، والذرة، وهو غذاء رئيسي في دول العالم النامي، ويوفر نظامًا غذائيا أساسيا لأكثر من نصف مليار شخص، وهو واحد من أكثر المحاصيل مقاومة للجفاف، والقادر على النمو في التربة الهامشية الضعيفة. تعد نيجيريا أكبر منتج للمنيهوت في العالم، في حين تعد تايلاند أكبر مصدر للمنيهوت المجفف.



معالجة **manipulation**

ا – مناورة في السوق التجارية للتأثير على الأسعار. ب- التعامل الماهر، أو التحكم في، أو استخدام شيء ما سواء يدويًا، أو باستخدام آلة، أو التعامل مع شخص ما، والتأثير عليه.

دقيق الكسافا **manive**

مادة غذائية تستخدم علفًا للحيوانات.

تنمو الشجرة إلى ارتفاع حوالي 7 إلى 25 متر، وتنتج ثمار جوز جَندُم الصالحة للأكل، وهي ذات طعم حمضي حلو، يشبه طعم البرقوق، والأناناس. قشرة الثمرة لامعة، أو بنفسجية دكناء، أو بيضاء اللون، لبها أبيض اللون، حلو المذاق وذو رائحة عطرية، ومقسم إلى عدة قطاعات تشبه شكل فصوص الثوم.



أشجار الأيكة الساحلية **mangrove**

تعرف بأشجار المانجروف، وهى أشجار استوائية تعيش في البيئات الشاطئية المالحة للمناطق الاستوائية، وتحت الاستوائية الضحلة، الواقعة تحت تأثير المد البحري، فهي أشجار شبه غارقة في مياه المد العالي، حيث تختفي جذوع الأشجار تحت الماء تقريبًا، وتنبثق من أغصانها جذور جديدة تعرف بالجذور التنفسية.

على المستوى العالمي يوجد حوالي 100 نوع من هذه الأشجار تنتمي إلى 18 فصيلة و23 جنسًا موزعة حول المناطق الاستوائية، وتحت الاستوائية في العالم، ويعد نبات القرم، واسمه العلمي *Avicennia marina* (كما يسمى في الجزيرة العربية)، أو الشورى (كما يسمى في مصر، والسودان) هو نبات الأيكات الساحلية الأكثر شيوعا في الوطن العربي، حيث ينتشر حول ساحل البحر الأحمر الغربي (مصر، والسودان)، والساحل الشرقي للمملكة العربية السعودية واليمن، بالقرب من مدينة الحديدة.



حبل مانيلا **manila rope**

وحبوب المحاصيل النجيلية، وغيرها من المحاصيل. تتكون آلة رش الأسمدة النموذجية (الحديثة) من مقطورة، يتم سحبها خلف جرار، مع آلية دوارة قاذفة للسماد.



Manx Loghtan sheep **أغنام مانكس لوجتان**

سلالة نادرة من الأغنام قصيرة الذيل، الاسم العلمي *Ovis aries*، تتميز بصوف بني أدكن اللون، عادة ما يتكون لها أربعة، أو ستة قرون.

تربى هذه السلالة من أجل لحمها الشهي ذي المذاق المتميز، تلقت هذه السلالة في الآونة الأخيرة اعترافًا، وحماية الاتحاد الأوروبي بموجب نظام تسمية المنشأ المحمي، الذي يتطلب حصر وجود ومنتجات هذه الحيوانات في منطقة معينة.



maple **شجرة القيقب**

شجرة من الخشب الصلد، تتبع الجنس *Acer*، تنتشر في المناطق المعتدلة الشمالية، تنتج بعض الأنواع التابعة لهذا الجنس عصارة نباتية حلوة المذاق؛ تستخدم لصنع السكر، والشراب.

manure **سماد روث الحيوانات**

سماد عضوي، يحتوي على جميع العناصر الأساسية الضرورية لنمو النبات، وتطوره، ويتوقف اتزان هذه العناصر وتراكيزها على طرق تحضير هذا السماد، وحفظه.

تعد الفضلات الصلبة، والإفرازات السائلة لحيوانات المزرعة، الممزوجة مع فرشة القش، أو التبن المستعملة في مراقد الحيوانات، أو أرضيات حظائر الدواجن المصدر الرئيسى للسماد العضوى، وهو يساهم في خصوبة التربة عن طريق إضافة المواد العضوية والمغذيات، مثل النيتروجين، التي تستخدمها البكتيريا، والفطريات، والكائنات الحية الأخرى في التربة، ثم تتغذى الكائنات الحية العليا على الفطريات، والبكتيريا في سلسلة من الكائنات الحية التي تضمها شبكة الغذاء في التربة. تستخدم عديد من المزارع السماد العضوى الناتج من مخلفات الحيوانات بدلا من الأسمدة الكيميائية باهظة الثمن.

يؤدي التسميد بالسماد العضوى إلى تكوين معقدات طينية دبالية؛ تحسن الصفات الطبيعية، والكيمياوية للتربة، وإلى تكوين الأحماض الهيومية، والفولفية التي تسهم في إذابة الكثير من العناصر الأساسية في تغذية النبات، ويفيد زبل الطيور أيضا في تحسين بنية التربة بتجميع حبيباتها، وفي تحسين الخواص المائية، والهوائية، وانتشار المجموع الجذري في التربة.

manure cycle **تدوير السماد**

العملية التي يتم بها تدوير نفايات النباتات، والحيوانات، والبشر، وإعادتها إلى التربة، حتى تتحلل، وتتحرر المغذيات منها في التربة.

manure spreader **آلة نثر الأسمدة**

مقطورة تتصل بالجرار الزراعى، تقوم بنثر السماد العضوى فوق التربة. بدأت أجهزة رش السماد في شكل وحدات أرضية مدفوعة، يمكن سحبها بوساطة حصان، أو مجموعة من الخيول، ومازال العديد من هذه الموزعات الأرضية مستعملة في المزارع الصغيرة حتى الآن، ومعظمها في شكل وحدات صغيرة يمكن سحبها خلف جرار حديقة أكبر، أو مركبة صالحة للسير في جميع التضاريس.

في السنوات الأخيرة تم تطوير وحدات هيدروليكية؛ لتقديم معدلات تطبيق متغيرة، كما تم تصميم العديد من النماذج بآليات دوارة قابلة للتعديل، وملحقات جانبية قابلة للربط مع الجرار، وحواجز خلفية لنقل الأعلاف المفرومة،

تعد طيور "أبو سعن الأفريقي" من الطيور القمامة؛ لأنها تقتات من النفايات، والفضلات المنزلية، وتستطيع أكل الجيف، والأسماك، والزواحف، والحشرات الكبيرة، وبيض التماسيح، والسلاحف، وصغار النسور، والحمام، وصغار البجع، والغاق، وحتى طيور النحام، وهو يغسل أغذيته جيدا؛ لإزالة الأتربة عنها.



maran hen **دجاج ماران**

سلالة من الدجاج من جنوب غرب فرنسا، ذات ريش أبيض رمادي اللون، تم تهجينها مع الدجاج البرى المحلي، الذى ينحدر من الدجاج المقاتل fighting game chickens من إندونيسيا، والهند، وقد تم تحسين تلك الطيور الأصلية من نوع ماراندازي لتصبح دجاج لحم من خلال إعادة التهجين مع دجاج Croad Langshans المستورد.

تعد هذه السلالة مفضلة لتربيتها طيورا داجنة، وهي عبارة عن دواجن مزدوجة الغرض، معروفة ببيضها الأدكن اللون، ولحمها اللذيذ.



marbling **ترخيم**

قطع اللحوم الحمراء التي يتخللها دهون عضلية شبيهة بتجزع الرخام، وتعرقه. يمكن أن يتأثر هذا المظهر الرخامي للحم بنوع التغذية، والقيمة النسبية للأعلاف.



maple sugar **سكر القيقب**

تستخدم ثلاثة أنواع من أشجار القيقب لإنتاج سكر القيقب: شجرة القيقب السكري، الاسم العلمي *Acer saccharum*، والقيقب الأسود*A. nigrum* ، والقيقب الأحمر *A. rubrum*، بسبب ارتفاع محتوى السكر في تلك الأشجار، يباع هذا السكر عادة في كتل مضغوطة، أو في شكل حلقة شفافة، ويستخدم للتحلية بديلًا لسكر القصب.



mapping **رسم الخرائط**

جمع المعلومات، واستخدامها لإنتاج الخرائط، يراعى فيها تمثيل رمزي للسمات الهامة لجزء من سطح الأرض.

marabou = marabout **طائر أبو سعن الأفريقي**

الاسم العلمي *Leptoptilos crumeniferus*، طائر كبير من الطيور التي تنتمي إلى فصيلة اللقلق، ينتشر في أفريقيا بجنوب الصحراء الكبرى، خاصة الأراضي الرطبة، والأراضي القاحلة، غالبا بالقرب من مسكن الإنسان، ومواقع طمر النفايات. يطلق عليه أحيانا متعهد الدفن (الحانوتي) بسبب شكله من الخلف، والأجنحة السوداء التي تشبه العباءة، والساقين النحليتين، وكتلة الشعر الكبيرة على الرقبة.

مرض ماريك **Marek‹s disease**

مرض فيروسي شديد العدوى، يصيب الدواجن، ويسبب لها أورامًا، سمي على اسم جوزيف ماريك József Marek، الطبيب البيطري المجري الذى اكتشف المرض. يتسبب المرض عن فيروس alphaherpesvirus المعروف باسم "فيروس مرض ماريك" (MDV) أو Gallap alphaherpesvirus 2 (GaHV-2).

يتصف المرض بتورم الغدد اللمفاوية للخلايا T، بالإضافة إلى تورم الأعصاب، والأعضاء عن طريق الخلايا الليمفاوية. يبدو أن الفيروسات المسببة لمرض ماريك حميدة، ويمكن استخدامها سلالات للقاح لمقاومة المرض، ويمكن أن تكون الطيور المصابة بمرض ماريك حاملات، وناقلات الفيروس مدى الحياة.

تتم حماية الدجاج حديثي الفقس بوساطة الأجسام المضادة للأمهات لبضعة أسابيع بعد الإصابة، تظهر الأعراض المجهرية بعد أسبوع إلى أسبوعين، وتظهر الأعراض الظاهرية بعد ثلاثة إلى أربعة أسابيع. ينتشر الفيروس عن طريق الاستنشاق.



سمن نباتي أو مهدرج **margarine**

يعرف بالمارجرين، وهو مادة غذائية بديلة للسمن الحيواني، يتم تصنيعها من الزيوت النباتية، أو من الشحوم الحيوانية بعملية الهدرجة، وقد يحتوي أيضًا على الحليب. لا يعد المارجرين غذاء صحيا، وقد يسبب أمراضا للقلب. يطلق البعض اسم المارجرين على الزبدة نفسها. يدخل السمن النباتي في كثير من الصناعات الغذائية مثل البسكويت، والمعجنات، والمخبوزات.

يعد السمن النباتي مستحلبًا emulsion، يحتوي على نحو16- 18% دهنًا، مكوَّنا من دهون وزيوت نباتية، وأحيانا حيوانية مرنة ولدنة، صالحة للأكل، ممزوجة بحليب خالٍ من الدسم، وملح الطعام، ومستحلِبات، وفيتامينات، ومواد ملوِنة، ومنكهات، وغيرها.

يتم تغذية الماشية بنظام غذائي عالي الطاقة، وهي فرصة أفضل لتحصيل درجات أعلى في درجات جودة اللحم، لكن سيكون لديها درجات منخفضة جدا في النسبة المئوية من نسبة الدهون، كما أن تغذية الحيوانات على كمية كبيرة من الحبوب - مثل الذرة، أو الشعير – يؤدي إلى تغير لون دهون الذبيحة من اللون الأصفر إلى الأبيض، وتزيد فرصة الحصول على درجة جودة أعلى، وفقًا لوزارة الزراعة الأمريكيةUSDA .



ماشية مارشيجيانا **Marchigiana cattle**

سلالة من الماشية المحلية الإيطالية بيضاء اللون، يتم تصديرها إلى المملكة المتحدة، وتستخدم للتهجين؛ لتحسين جودة لحوم الأبقار في الأبقار الحلوب.

تم تطوير هذه السلالة في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين من خلال تهجين الماشية الأصلية مع سلالتي Chianina و Podolian Romagnola. تشكل هذه السلالة من الماشية نحو 45٪ من قطيع اللحم البقري في إيطاليا، وقد تم تصديرها إلى الولايات المتحدة ودول أخرى. الماشية سريعة النضج، مقرنة، لونها أبيض / رمادي.



فرسة **mare**

أنثى الحصان التي تبلغ من العمر خمس سنوات، أو أكثر.

والأعشاب البحرية في أحواض المياه المالحة. تشمل المنتجات غير الغذائية التي تنتجها تربية الأحياء البحرية: دقيق السمك، والأجار المغذي، والمجوهرات (مثل اللؤلؤ المزروع)، ومستحضرات التجميل.

تحقق تربية الأحياء البحرية المستدامة فوائد اقتصادية، وبيئية هامة، حيث تنتج مزارع الأسماك كميات ضخمة بتكلفة أقل من الصيد الصناعي، الأمر الذى يؤدي إلى تحسين النظم الغذائية البشرية، والقضاء التدريجي على المصايد غير المستدامة، كما يُنظر إلى الأسماك المستزرعة على أنها ذات جودة أعلى من الأسماك التي يتم تربيتها في أحواض، أو خزانات، وتوفر خيارات أكثر تنوعًا.



marine flora النباتات البحرية

تعد الطحالب البنية أكثر النباتات البحرية استخداما، وتحتوي النباتات البحرية على عديد من المعادن، وتوفر فوائد غذائية، بالإضافة إلى كونها عنصرا هاما في النظام الغذائي، فهي مصدر جيد للحديد المتوافر حيويا، كما تحتوي على الفاناديوم المعدني المفيد في تنظيم التمثيل الغذائي للكربوهيدرات، وسكر الدم.



تحتوي النباتات البحرية على مجموعة متنوعة من مضادات الأكسدة غير الفلافينية، وغير الكاروتينية، وكذلك مضادات الأكسدة القلوية، وعديدات السكريد التي تحتوي على كبريتيد، المضادة للالتهابات الفيروسية،



margin حافة - هامش

ا - حافة مكان، أو شيء ما، مثل الشرائط المخططة على حواف الحقول لتحديد الملكية. ب - الفرق بين مبلغ المال المستلم للمنتج، والمال العائد منه، والذى يعرف بالمكسب.

marginal حافي - هامشي

وصف: ا - لمناطق من الأرض مثل الحواف، أو جوانب الطرق التي تقع على حافة الأرض المزروعة. ب - لنبات ينمو على حافة نوعين من النباتات الحدية في الموائل الهامشية. ج - للأرض ذات النوعية الرديئة، التي تنتج عن ظروف طبيعية سيئة، مثل التربة الفقيرة، وهطول الأمطار، أو الانحدار الحاد، حيث تكون الزراعة صعبة في كثير من الأحيان، ويمكن أن تؤدي زراعة المناطق الهامشية إلى تآكل التربة، وتجريفها.

margin over purchased feed (MOPF)

هامش الأغذية المشتراة

كمية المال المتحصل عليه مقابل الإنتاج، مثل سعر بيع اللتر الواحد من الحليب، كما هو موضح باعتباره نسبة مئوية أعلى من المبلغ المستهلك في شراء الأعلاف للحيوانات.

marginal land أرض حدَية

الأرض التي يكون ناتجها مساويا لما أنفق عليها.

mariculture الاستزراع البحري

فرع متخصص في تربية الأحياء المائية، يشمل زراعة الكائنات البحرية بغرض التغذية، والمنتجات الأخرى في المحيطات المفتوحة، أو قسم مغلق من المحيط، أو في الخزانات، أو البرك، أو المجاري المائية المليئة بمياه البحر.

من الأمثلة على هذا الأخير استزراع الأسماك البحرية، بما في ذلك الحيوانات المائية مثل الجمبري، أو المحار،

مكان للزراعة التجارية للنباتات، توجد بالقرب من مركز حضري كبير يوفر منفذًا مستقلًا لبيع منتجاته، تختص في إنتاج الفاكهة، والخضراوات الطازجة، والأزهار على نطاق صغير محاصيل نقدية، وكثيرًا ما تباع مباشرة للمستهلكين والمطاعم، حيث تتنوع النباتات المزروعة على مساحة صغيرة من الأرض، عادة من أقل من فدان واحد إلى بضعة فدادين، أو في بعض الأحيان في الصوب الزجاجية، ويميزها هذا عن أنواع أخرى من الزراعة.

تعد حديقة السوق شركة تقدم مجموعة واسعة من المنتجات الطازجة من خلال موسم النمو المحلي، على عكس المزارع الصناعية الكبيرة، التي تمارس الزراعة الأحادية والميكنة، وتزرع العديد من المحاصيل، والأصناف المختلفة، وتستخدم المزيد من العمالة اليدوية وتقنيات البستنة. ويتطلب الإنتاج الصغير البيع من خلال منافذ بيع المنتجات الطازجة المحلية، مثل المنصات الموجودة في المزارع، وأسواق المزارعين التي تدعمها المجتمعات المحلية، والمطاعم، ومتاجر المنتجات المستقلة.



market gardener **بستاني الحديقة التجارية**

market gardening **بستنة سوقية**

الأعمال التجارية لزراعة الخضروات، ومحاصيل السلطة، والفاكهة، والأزهار، وعرضها للبيع.

market supply **عرض السوق**

هو الكمية الإجمالية للسلعة، أو الخدمة التي يرغب جميع المنتجين في تقديمها بالأسعار السائدة، خلال فترة زمنية محددة.

market town **بلدة تجارية**

بلدة ذات سوق دائمة، أو مؤقتة، تعمل مركزا تجاريا للمنطقة المحيطة بها. بعض الأسواق متخصصة في أنواع معينة مثل المواشي، أو المنتجات الغذائية.

وتعمل أيضا على خفض نسبة الكوليسترول، وبالتالي هرمون الإستروجين، وما يرتبط به من خطر سرطان الثدي.

marjoram **عشب البردقوش**

يعرف بالمردقوش، أو المردكوش، الاسم العلمي *Origanum majorana*، نوع نباتي، عشبي، معمر، من أعشاب البحر المتوسط يتبع جنس المردقوش من الفصيلة الشفوية Lamiaceae، وهو نبات عطري من مجموعة النعناع.

النبات ذو ساق صلبة مضلعة، تكسوها شعيرات دقيقة، لونها في الأعلى أسود ممزوج بالحمرة، والورقة على شكل لسان، وأزهارها في مجموعات مغزلية الشكل، لونها أحمر فاتح، ولها رائحة عطرية. الأزهار بيضاء تميل إلى اللون القرنفلي.

يستخدم البردقوش على نطاق واسع في الصناعات الغذائية في شكل توابل مع اللحوم والخضراوات. الجزء المستخدم من النبات هو جميع أجزائه الهوائية. يحتوي على زيت طيار، أهم مكوناته السابينين، وهيدرات السابينين، والكارفاكروول، ولينالول، كما يحتوي على فلافونيات وحمض الكافئين وحمض الروزمارينيك وتربينات ثلاثية. يستخدم المردقوش على نطاق واسع في علاج أمراض الدماغ، والرأس الناتجة عن البرد، وهو مضاد للتشنج، ومنبه جيد، كما يستخدم شرابا.



market demand **احتياجات السوق**

مجموع الطلب الفردي على المنتج من المشترين في السوق. إذا دخل مزيد من المشترين إلى السوق؛ وكان لديهم القدرة على دفع ثمن السلع المعروضة للبيع، فإن الطلب في السوق عند كل مستوى من مستويات الأسعار سيرتفع

market garden **حديقة تجارية**



marl **طين كلسي**

تربة دقيقة؛ تتكون من خليط من طين غني بكربونات الكالسيوم، أو طين يحتوي على كميات متغيرة من الطين والطمي، تستخدم لصنع الطوب.

يستخدم هذا المصطلح في كثير من الأحيان لوصف الرواسب البحرية المتداخلة، ورواسب البحيرات، التي تعرف باسم مارلستون marlstone، وهى نوع من الحجر الجيري الترابي، أو النجمي.

marram grass **عشب قصب الرمال**

توجد هذه الحشائش على وجه الحصر تقريبا على الخط الأول من الكثبان الرملية الساحلية، وتسمح أنظمتهم الواسعة من جذوع الأشجار الزاحفة، أو الجذور بالازدهار في ظل الظروف المتغيرة للرمال، والرياح العاتية، وللمساعدة على استقرار، ومنع التآكل الساحلي، كما تزرع على الكثبان الرملية لمنع تجريفها بالرياح.

الاسم العلمي *Ammophila arenaria* . يمكن لعشب قصب الرمال أن يصمد أمام الظروف الجافة، إلا أنه يتحمل الملوحة بدرجة معتدلة تبلغ حوالي 15 جم / لتر (1.5٪).



marrow **كوسة**



market value **القيمة السوقية**

متوسط قيمة السلعة في سوق معينة، خلال فترة زمنية قصيرة.

market weight **وزن السوق**

الوزن المستهدف الذي ستباع به الماشية في السوق، أو يتم ذبحها، ويتم الوصول إلى هذا الوزن عن طريق تحقيق معدلات نمو قصوى، في أقرب وقت ممكن، باستخدام أعلاف عالية الكثافة؛ للوصول إلى وزن السوق في أقرب وقت.

marketing **تسويق**

مجموعة من العمليات، أو الأنشطة التي تعمل على اكتشاف رغبات العملاء، وتطوير مجموعة من المنتجات، أو الخدمات التي تشبع رغباتهم، وتحقق للمؤسسة أرباحًا جيدة، خلال فترة زمنية مناسبة، ويمكن تعريف التسويق بأنه فن البيع، إلا أن المبيعات جزء من العملية.

من الناحية المجتمعية، التسويق هو الرابط بين الاحتياجات المادية للمجتمع، والاستجابة لأنماط الاقتصاد؛ من خلال توصيل قيمة منتج، أو خدمة إلى العملاء. أما علم التسويق، فهو عملية تحديد السوق المستهدف من خلال القيام بتحليل، وتجزئة السوق، وفهم توجهات العملاء، وتقديم منتجات، أو خدمات مفيدة لهم.

marking **تقليم أو تعليم**

ا - وضع علامة على حيوان، لتحديد المالك، على سبيل المثال، العلامة التجارية على جلد، أو أذن الماشية. ب - تبول الحيوان البرى على الأرض لتحديد حدود ملكيته لها، وتحذير الحيوانات الأخرى من الاقتراب، والبقاء بعيدا. ج - أشكال ملونة على جلد حيوان أو في ريش الطيور تميزه، وتحدد نوعه.

أحد أنواع الخضروات ذات الثمار الكبيرة الحجم، الاسم العلمي *Cucurbita pepo*، تتبع الفصيلة القرعية Cucurbitaceae، الثمار لها قشرة صلبة، ونكهة محايدة، ويجعلها هذا مفيدة للحشو باللحم المفروم، وحشوات أخرى. يمكن تخزين الثمار لعدة أسابيع بعد الحصاد، ويتم معالجتها للتغذية عليها عند الحاجة.

تزرع الكوسة العملاقة بشكل تنافسي في المملكة المتحدة حيث غالبًا ما يقتصر مصطلح "كوسة" على الصنف المخطط، ذو البشرة السميكة.



marrow - stem kale **الكرنب الأجعد**

يعرف بالقنبيط سائب الأوراق، وهو نوع من أنواع الكرنب ذو ساق سميكة، وأوراق كبيرة، تتلون أوراقه اللون الأخضر، أو الأرجواني، كما أن أوراقه الوسطى لا تُشكل رأسًا، وهو أقرب في شكله إلى الكرنب البري منه إلى أشكال الكرنب (الملفوف) المألوفة.

يزرع الكرنب الأجعد علفا للماشية في أشهر الخريف، والشتاء، على الرغم من أنه لا يتحمل برودة فصل الشتاء الشديدة، اسمه العلمي *Brassica oleracea*.



marsh **مستنقع - هور**

أرض منخفضة، سبخة، رطبة بشكل دائم، تنبت فيها بعض النباتات العشبية مثل القصب، والحشائش، أو نبات البردي، وغيره من النباتات الأخرى، توجد الأهوار عادة في أماكن تعمل طبيعة الأرض، ونوع التربة على إيجاد بيئة رطبة، الأمر الذى يؤدي إلى تكون هور.

قد تحتوي الصحارى على أهوار، وذلك في الأماكن المنخفضة منها، أو بالقرب من الينابيع، أما الأهوار الموجودة على طول البحار؛ فإنها تسمى الأهوار المصبيّة، وتكون عند الأماكن التي تصب فيها المياه إلى البحر، أي عند مصبات الأنهار، أو الجداول.

والهور غالبًا ما يكون مغمورًا بالمياه العذبة، أو المالحة، أما الهور المصبي فإنه في بعض الأحيان يكون مغمورًا بالماء العذب، وفي أحيان أخرى يكون مغمور بمياه مالحة، وهذا المزيج من المياه يوفر بيئة ملائمة لتوفر الكثير من المواد التي تتغذى عليها بعض الحيوانات التي تعيش في الهور؛ مثل الثعابين، أو جرذان الماء، وكذلك البط، والضفادع، والسلاحف.



marsh elder **بقل السباخ**

نبات حولي عشبي، يكثر في الأراضي السبخة في أمريكا الشمالية، يتبع الفصيلة المركبة Asteraceae، الاسم العلمي *Iva annua*، موطنه شمال شرق المكسيك إلى وسط وجنوب الولايات المتحدة، وبالدرجة الأولى السهول الكبرى، ووادي المسيسيبي شمالا حتى شمال داكوتا.

ينتج هذا النبات العديد من رؤوس الأزهار الصغيرة في مصفوفة ضيقة، وشديدة الارتفاع، كل رأس مع زهور من 11-17 قرصًا، لكن لا يوجد زهيرات شعاعية.

تربة شديدة الرطوبة.

martingale **اللبب**

سير من الجلد، يشد إلى حزام السرج، مارا بين قائمتي الحصان الأماميتين حتى يتصل باللجام، يستخدم لتوجيه حركة الحصان.




mash **هريسة**

ا – جريش من الحنطة، أو المولت، ينقع ويقلب في الماء الساخن؛ لصنع جعة. ب – مزيج من حنطة، ونخالة، وماء دافئ، يقدم طعاما للماشية. ج - مزيج من وجبات التغذية مجتمعة؛ لتوفير جميع العناصر الضرورية لنظام غذائي متوازن.

Masham sheep **أغنام ماشام**

سلالة من الأغنام المحلية التي نشأت في شمال إنجلترا، نتجت من تهجين كباش سلالة تيسواتر Teeswater، أو داليسبريد Dalesbred، مع نعاج سواليدال Swaledale عديمة القرون. تتميز هذه السلالة من الأغنام بأنها ذات علامات سوداء على الوجه والساقين، وهى اقتصادية، سريعة النضج، لها صوف جيد.






marshland **مستنقع**

أرض سبخة، يتم تغطيتها بأهوار المستنقعات.

marsh spot **مرض بقعة المستنقعات**

مرض يؤثر على البازلاء، بسبب نقص المنجنيز. يتسبب النقص في تكوين بقعة بنية اللون في مركز العديد من بذور البازلاء المنتجة، ويتم فرز المنتج للاستهلاك البشري، واستخدامه بذورًا. يرتبط المر بشكل خاص مع التربة العضوية والقلوية. عندما تظهر الأعراض، يجب رش 5 كجم من كبريتات المنجنيز / هكتار.



marshmallow **نبات الخطمي**

ا – عشب من الفصيلة الخبازية. ب - حلوى الخطمي، تصنع من جذور نبات الخطمي، أو من سكر، وهلام، وزلال البيض.



marshy soil **التربة المستنقعية**

الخلية وغلقه تترك فراغا محددً وتسدّه بمسد محدد يمنع الغرباء من بناء الأعشاش أمام الخلية، ويسمح لليرقات بالخروج إلى العالم الخارجي.

mason wasp **الزنبور البناء**

يعرف بدبور الطين الباني، أو الدبور الخزاف potter wasps، وهي مجموعة كبيرة تشمل نحو 200 جنس من الفصيلة الزنبورية Vespidae، وتضم الغالبية العظمى من أنواعها. الأغلبية الساحقة من الدبابير الطينية حشرات مفترسة، تعمل بشكل انفرادي، والقليل منها يعيش في مجتمع بدائي.

تفترس دبابير الطين الباني يرقات حرشفيات الأجنحة، وعدد قليل منها يفترس يرقات الخنافس المعدنية حافرة الخشب ذات الألوان اللامعة، وخنافس الأوراق، وخنافس السوس الحقيقية. تشتهر أنواع هذه الدبابير ببناء أعشاشها من الطين على شكل أوان خزفية، وتلصقها بالحوائط، وأفرع الأشجار، وما شابه، لكن معظم أنواعها تحفر أو تستغل تجاويف في التربة أو الخشب، أو حتى أعشاش النحل، والدبابير المهجورة، وتستخدم أنواع أخرى تجويف سوق النباتات، والعفصات.

عادة ما تكون أعشاش الإناث أكبر حجما، وأكثر تخزينا للمواد الغذائية من أعشاش الذكور. وكما هو حال باقي الزنبوريات، تعلق الدبابير الطينية بيضها من السقف على ساق رقيقة، وتودعها في العش قبل إغلاقه. وخلافا للفصيلتين Crabronidae، وSphecidae، يبني دبور الطين أعشاشه من الطين المجفف والمياه. وتستخدم بعض أنواعه المواد النباتية الممضوغة بدلا من الطين.



mastic **مستكة**

عبارة عن راتنج يتم الحصول عليه من شجرة المصطكي، تجفف العصارة الراتنجية بالشمس، ثم تجزأ إلى قطع من

mashlum

خليط من الشوفان، والشعير (وأحيانا القمح)، تزرع؛ لتوفير علف لتغذية الماشية.

mason bee **النحل البناء**

نحل صغير الحجم، غير عدواني، نادرا ما يلسع، وهي حشرة غير اجتماعية على عكس نحل العسل، أي أن كل أنثى خصبة تبني، وتعمل، وترعى بيضها بمفردها، يتبع الجنس *Osmia* من فصيلة النحل القارض Megachilidae، يضع بيضه في عشوش أنبوبية الشكل، تحتوى على 11 خلية. يقوم هذا النحل بتلقيح العديد من أشجار الفاكهة منها اللوز، والخوخ، والتفاح، من أهم أنواعه النحلة ذات الوجه القرني. يشمل جنس النحل البناء 40 نوعا في أوروبا، 36 منها في فرنسا.

يُعَدُّ النحل البناء من أكثر أنواع النحل اهتماما ببناء الخلايا، وتقوم الأنثى بالبحث عن المكان المناسب لبناء الخلية، وعندما تجده تشرع في تنظيفه مباشرة. ولبناء الخلية يحتاج هذا النوع من النحل إلى كمية من الطين، وعندما لا تجده تلجأ إلى التراب الناعم، وتخلطه بإفراز خاص لتحوله إلى طين ملائم لبناء الخلية. تلتقط كمية من الطين بوساطة فكها؛ وسيلة للحفر في كتلة الطين، ومن ثمّ تحركه بأقدامها، وتحوله على هيئة كرة قالب للبناء، وتمسكها بوساطة الفك السفلي، لتعود بها إلى المكان المعد لبناء الخلية.



وتقوم أنثى النحل ببناء الخلية على شكل نفق، تبدأ ببناء الجزء الخلفي لأول غرفة في الخلية ذات الطرف المسدود، والخطوة الأخرى في البناء تتمثل في جلب الغذاء بتخزين حبوب اللقاح. وبعد كلّ عملية تخزين تقوم الأنثى بإفراز العسل على هيئة معجون على كل طبقة من حبوب اللقاح التي جمعتها في رحلة سابقة، تبدأ بوضع البيض، وبعد الانتهاء من وضع البيض تعود إلى إكمال بناء الخلية جزءا بعد جزء، ويفصل كل جزء عن الآخر بجدار طيني. وبعد أن تنتهي الأنثى من بناء آخر جزء في

ومستحضرات نظافة البشرة، ومستحضرات التجميل، ومواد لصق الأسنان، وملئها لإيقاف التسوس، والنخر، وتهدئة العصب، وتعد المستكة من أجود أنواع الراتنجات، وأغلاها ثمنًا.

mastication **مضغ**

عملية طحن الطعام في الفم؛ باستخدام الأسنان، والفكين.

mastitis **التهاب الضرع**

مرض بكتيري شائع، يصيب ماشية الحليب، حيث يلتهب الضرع، وينتفخ، الأمر الذي يعوق إفراز الحليب. يتسبب المرض عن بكتيريا *Staphylococcal mastitis*، وبكتيريا *Streptococcus uberis*، وبكتيريا *Escherichia coli mastitis*، ويمكن علاج المرض بالمضادات الحيوية.

عادة ما يكون التهاب الضرع ناتجًا عن انسداد قناة لبن في ضرع الحيوان، مما يؤدي إلى تخزين الحليب خلف القناة المسدودة، مؤثرًا على أنسجة الثدي القريبة، الأمر الذي يؤدي إلى التهاب الأنسجة.

mastitis-metritis-agalactia (MMA)

= farrowing fever

متلازمة التهاب الضرع، والتهاب العظام، ونخاع العظم

مرض ناتج عن عدوى بكتيرية للغدد الثديية (الضرع) و / أو الجهاز البولي التناسلي، ويؤدي إلى زيادة معدل وفيات الخنازير، وانخفاض وزن الحيوانات حديثة الفطام.

تشمل أعراض المرض الإمساك، والحمى، وفقدان الشهية، إلى جانب التململ أثناء الرضاعة. في بعض الحالات، قد يكون انخفاض إنتاج الحليب هو المؤشر الوحيد على المشكلة.

mat **حصيرة**

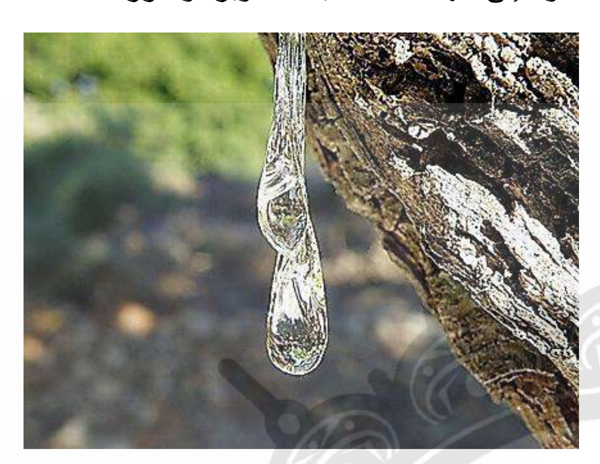
غطاء من النباتات العشبية غير المتحللة المتكونة في تربة شديدة الحموضة، تفتقر إلى الكائنات الدقيقة اللازمة لتحليل المادة العضوية.

mate **تزاوج**

ا - حيوان يتكاثر جنسيا مع حيوان آخر من نفس النوع.
ب – إنتاج نسل نتيجة التكاثر الجنسي.

maternity barn **حظيرة الأبقار الحديثة الولادة**

راتنج هش شفاف. عند مضغه يخفف الراتنج وتصبح اللثة بيضاء ناصعة. النكهة مرة في البداية، لكن بعد مضغها، تتحول إلى نكهة منعشة تشبه الصنوبر، والأرز.



تعد هذه المادة من المواد الصمغية التي تستخرج من جذوع الأشجار، وتختلف جودتها بحسب نوع الجذع، ومكان زراعته، وهي عبارة عن فصوص راتنجية معروفة في كثير من الحضارات الإنسانية القديمة.

رغم أن الراتنج يفرز تلقائيا فإن الإفراز يزداد إذا ما أزيلت شرائح من اللحاء، أو بعمل شقوق طويلة في جذع الشجرة، والأغصان الكبيرة للنبات، فتسيل عصارته الراتنجية سائلة وتتجمد بسرعة، وتبقى متعلقة بالشجرة على هيئة دموع هشة بيضية، أو حبوب طويلة لونها أصفر، في حين يتساقط الباقي على الأرض.

تتبع شُجيرة المستكة فصيلة الفُستقيّات Anacardiaceae، التي تنمو في المناطق المتوسطية، ذات ثمار حمراء ثم سوداء . الاسم العلمي *Pistacia lentiscus*.



تستعمل فصوص المستكة في مقدمة التوابل، مع حب الهال في المأكولات، والعلك، والأيس كريم، كما تستخدم مع بعض المشروبات مثل القهوة، وتستخدم أيضا مطيبا لبعض الحلويات مثل الأرز بالحليب. كما استعملت المستكة منذ فجر التاريخ في البخور، والعطور،

الصفات التي تظهر درجة النضج، ويمكن عندها حصاد الفاكهة، أو الخضر، وتتضمن الحجم، واللون، والقوام، والوزن، بالإضافة إلى محتوى السكر، أو النشا، أو الزيت.

maverick **بقرة لم توسم**

بقرة، أو نعجة لم توسم بخاتم، أو شعار مالكها، وبخاصة عجل فصل عن أمه.

maw (Abomasum) **إنفحة – منفحة**

حجرة المعدة الرابعة والأخيرة في المجترات، تفرز المنفحة التي تستخدم في صنع الجبن. موقع المنفحة الطبيعي على طول خط الوسط البطني، هي معدة مفرزة مماثلة في التشريح والوظيفة لأحاديات المعدة، تعمل في المقام الأول على التحليل الحمضي للبروتينات الغذائية، وإعداد هذه المصادر البروتينية لمزيد من الهضم والامتصاص في الأمعاء الدقيقة.

maximum residue level (MRL)

الحد الأقصى لمستوى المتبقيات

الحد الأقصى لمتبقيات مبيدات الآفات التي من المتوقع أن تظل على المنتجات الغذائية عند استخدام مبيد آفات وفقا لتوجيهات الملصق، ولن تكون مصدر قلق لصحة الإنسان، وهو الحد الأقصى لمقدار مبيد حشري يمكن أن يبقى في أو على المواد الغذائية؛ بموجب لوائح الاتحاد الأوروبي.

may tree **الزعرور البرى (شجرة مايو)**

اسم شائع لنبات الزعرور البري hawthorn، وهو نبات شائع لعمل السياج. الاسم العلمي *Crataegus rhipidophylla*.



mayweed **حشيشة مايو**

تعد حظيرة الأبقار التي على وشك الولادة مكانا لأبقار القطيع في الشهر السابع من الحمل، حيث تنقطع عن إدرار الحليب، وعندها تلد عجولها على فرشة من القش الطازج، وتصبح هي ووليدها تحت المراقبة.



mating likes **محب للتزاوج = تزاوج متجانس**

نمط تزاوج غير عشوائي، يتزاوج فيه الأفراد المتشابهون من حيث الأنماط الجينية، أو الظاهرية مع بعضهم البعض بنسبة أكبر من تلك المتوقعة في التزاوج العشوائي.

matted **متلبد**

وصف لما هو مكون من ألياف متداخلة مع بعضها البعض.

mattock **معول**

مجرفة ثقيلة، هي أداة يدوية متعددة الاستخدامات، تستخدم للحفر، والتقطيع. للمعول مقبض طويل، ورأس قوي البنية، يجمع بين شفرة البلطة، والفأس، وبين المعول.



maturity **نضج**

ا - الوقت الذي تنضج فيه بذور النباتات. ب - الوقت الذي يصل فيه الحيوان إلى مرحلة البلوغ. ج - الوقت الذي يكون فيه الحيوان صالحًا للذبح.

maturity indices **مؤشرات النضج**

الإيواء إذا كان الغطاء النباتي مرتفعًا بما يكفي. تدعم العديد من المروج مجموعة واسعة من الأزهار البرية، الأمر الذى يجعلها ذات أهمية قصوى للتلقيح بالحشرات، بما في ذلك النحل، وبالتالي النظام البيئي بأكمله.

meadow fescue **مرج العكرش**

عشب دائم، معمر، يعرف باسم فستوكة مرجية، ينمو في المروج، وعلى جوانب الطرق، والمراعي القديمة، وضفاف الأنهار على التربة الرطبة الغنية، وخاصة على التربة الطينية، والثقيلة. الاسم العلمي *Festuca pratensis*، غالبا ما يستخدم عشبا للزينة في الحدائق، كما يعد محصول علائق مهمًا.



meadowgrass **عشب قبأ**

عشب يتبع الجنس *Poa*، من الفصيلة النجيلية Gramineae. يضم هذا الجنس حاليا حوالي 500 نوع، يعد معظمها أعشابا تنمو مع المحاصيل النجيلية مثل القمح، والشعير. تستخدم بعض أنواعه محاصيل علف، ويستخدم بعض آخر منها نباتات مروج في المسطحات الخضراء.

meadow mouse **فأرة المروج**

الاسم العلمي *Microtus pennsylvanicus*. تنشط فأرة المروج على مدار السنة، عادة في الليل، كما تحفر الجحور تحت الأرض، حيث تقوم بتخزين الطعام لفصل الشتاء، وحيث تلد الإناث صغارها. على الرغم من أن هذه الحيوانات تميل إلى العيش في جماعات، إلا أنها عدوانية تجاه بعضها البعض. هذا واضح بشكل خاص عند الذكور خلال موسم التزاوج، ويمكن أن تسبب

واحدة من مجموعة الأعشاب الضارة التي تؤثر على الحبوب، تتبع أنواعًا مختلفة من الأجناس *Chamomilla*، و*Anthemis* ، و*Matricaria* . تؤثر هذه الأعشاب الضارة على المحاصيل الشتوية، والخضراوات، وتوجد في المناطق المرتفعة من الحقل، ويمكن أن تسبب مشاكل كبيرة للآلات الزراعية. تعرف هذه الحشائش أيضا باسم البابونج البري wild chamomile.

MCPA (2-methyl-4chloro-phenoxy acetic acid)

2-ميثيل-4 كلورو الفينوكسي حامض الخليك

مبيد للأعشاب، يستخدم بشكل عام في شكل ملح، أو في مركبات مكلورة لمكافحة الحشائش عريضة الأوراق في محاصيل الحبوب، والمراعي. يتحمل البرسيم المستويات المعتدلة من المبيد، ويصنف المبيد حاليًا مبيدا للآفات مقيد الاستخدام في الولايات المتحدة، مازالت السمية والتحلل الحيوي لمتبقيات المبيد قيد البحث.

meadow **مرج**

حقل من العشب، والنباتات البرية غير الخشبية. تعد المروج ذات أهمية بيئية؛ لأنها مناطق مفتوحة ومشمسة؛ تجذب وتدعم النباتات والحيوانات التي لا يمكن أن تزدهر في ظروف أخرى.

قد تتكون المروج بشكل طبيعي، أو تكون صناعية يزرعها الإنسان من شجيرات، أو غابات؛ كما تتم زراعة الأراضي العشبية سنويا في الصيف؛ لإنتاج التبن، وعادة ما تكون المروج الزراعية في الأراضي المنخفضة، أو الأراضي المرتفعة التي تنمو عليها حشائش النجيليات التي توفر العلف لرعي الماشية، والثروة الحيوانية، أو إنتاج العسل.



غالبًا ما تستضيف المروج العديد من الحيوانات البرية، موفرة مناطق للتزاوج، والتعشيش، وجمع الطعام، وأحيانًا

وجبة - دقيق **meal**

مادة مركبة، مركزة، مطحونة مكونة مسحوق ناعم، مجهز علفا للدواجن، والخنازير، تحتوي على جميع العناصر الضرورية لصحة جيدة، ونمو مطرد.

يرقة سوسة الدقيق **mealworm**

يرقات خنفساء سوسة الدقيق، الاسم العلمي *Tenebrio molitor*، تتغذى، وتلوث منتجات الحبوب المخزنة. تعد هذه اليرقات صالحة للأكل للبشر، ولا سيما في جنوب شرق آسيا. توجد عادة في أسواق المواد الغذائية، وتباع غذاءً جنبا إلى جنب، مع غيرها من الحشرات الصالحة للأكل.

وقد تم تسويق هذه اليرقات وجبة مطبوخة أو مقلية؛ باعتبارها وجبة خفيفة صحية، ويمكن تربيتها بسهولة على الشوفان الطازج، أو نخالة القمح، أو الحبوب، مع شرائح البطاطس، أو الجزر، أو التفاح مصدرا للرطوبة، وتستعمل أيضًا غذاءً للحيوانات الأليفة، والأسماك، والطيور.



لحم **meat**

نسيج حيواني، يشكل أحد أغذية الإنسان، وفي معظم الأحيان يقصد به النسيج العضلي الحيواني، والدهن المتعلق به، لكن أحيانا يقصد به الأعضاء غير العضلية، مثل الرئة، والكبد، والجلد، والمخ، ونخاع العظم، والكلى التي يمكن استخدامها في التغذية.

ويجب أن يكون اللحم سليمًا، وخاليًا من مسبّبات الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان، ومنسجمًا مع عادات المستهلكين، وتقاليدهم، ومعتقداتهم. ويتألف اللحم من الأنسجة العضلية، والضامة، والغضروفية، والدهنية، وما تحتويه من أوعية دموية، وغيرها من المكونات.

ويعدّ اللحم من المصادر الرئيسية لتغذية الإنسان، فهو يمدّ الجسم بالعديد من المكونات الغذائية الضرورية له؛ نظرًا للقيمة الحيوية العالية لبروتينات اللحم، وسهولة هضمها،

أضرارًا لأشجار الفاكهة، ونباتات الحدائق، ومحاصيل الحبوب التجارية.

تعد فأرة المروج مصدر غذاء مهم للعديد من الحيوانات المفترسة، كما تلعب دورًا كبيرا في نشر فطريات الميكوريزا mycorrhizal، وهى مستهلك رئيسي للعشب، يوزع العناصر الغذائية للعشب من فضلاتها، لذا تساهم أنشطة الفأر في استعادة حيوية البيئة.



نبات اللحلاح الخريفي **meadow saffron**

نوع نباتي اسمه العلمي *Colchicum autumnale*، يزرع عادة للزينة في المناطق المعتدلة. يعرف النبات باسم السورنجان، أو خريف الزعفران، أو مرج الزعفران، وهو نبات يزهر في فصل الخريف، يشبه الزعفران الحقيقي، ولكنه يتبع الفصيلة اللحلاحية Colchicaceae، على عكس الزعفران الحقيقي الذي ينتمي للفصيلة السوسنيةIridaceae.



تحتوي الكورمات الشبيهة بالأبصال التي يكونها النبات على الكولشيسين colchicine، ويستخدم لعلاج النقرس، وحمى البحر المتوسط، إلا أن نبات اللحلاح الخريفي شديد السمية؛ بسبب محتواه من الكولشيسين، حيث تشبه أعراض التسمم بالكولشيسين أعراض التسمم بالزرنيخ، ولا يُعرف له أي ترياق.



meat and Livestock Commission (MLC) **لجنة اللحوم والمواشي**

تم تشكيل اللجنة من قبل حكومة المملكة المتحدة بموجب قانون الزراعة لعام 1967؛ لتعزيز بيع اللحوم الحمراء.

تتمثل مهمة اللجنة في العمل مع صناعة اللحوم والمواشي في بريطانيا (الأبقار، والأغنام، والخنازير)؛ لتحسين كفاءتها، ومكانتها التنافسية، وللحفاظ على أسواق اللحوم البريطانية في الداخل، والخارج، وتحفيزها، مع مراعاة احتياجات المستهلكين.

تقدم اللجنة خدمات لمربي الماشية، بما في ذلك تقييم إمكانات تربية الماشية، وتصنيف الذبيحة. تقوم اللجنة أيضا بتنفيذ مشاريع بحثية مختلفة، ويقدم موظفوها خدمات للمذابح، وأسواق بيع الماشية.



meat byproduct **منتجات اللحوم الجانبية**

تعرف بحصيلة الذبح الثانية، وهى تشمل كل ما ينتج عن ذبح الحيوانات من نتاج مفيد، مشتقة من الذبيات المذبوحة باستثناء اللحوم. ويشمل ذلك - على سبيل المثال - الرئتين، والطحال، والكلى، والدماغ، والكبد، والدم، والعظام، والنسيج الدهني منخفض درجة الطاقة، والمعدة، والأمعاء الخالية من محتوياتها.

meat chicken **دجاج اللحم**

أحد أنواع الدجاج الذي يُربّى لإنتاج اللحم بشكل خاص، حيث يربّى على نطاق واسع، لإنتاج كميات ذات مردود جيد من اللحم، كما أنّها تنمو بشكل أسرع من سلالات الدجاج البياض egg laying hens، أو من السلالات ثنائية الغرض (التي تربى لإنتاج اللحم، والبيض معا) التقليدية.

وامتصاصها في الجسم؛ إضافة إلى النكهة الجيدة، وهى من العوامل المهمة في تحديد الفوائد الغذائية للحوم، واستساغتها.

يرتبط إنتاج اللحم ومواصفاته بعوامل عدة، منها ما يتعلق بالحيوان (المورثات، والعمر، والجنس، والحالة الصحية، وغيرها)، وتغذيته، وإسكانه، ومعاملته؛ وصولا إلى طريقة ذبحه، وما يلي ذلك من حيث العناية بالذبائح، ومعاملاتها، وطرق تبريدها، أو تجميدها، وحفظها.

وتنقسم اللحوم بشكل عام إلى لحوم بيضاء، ولحوم حمراء، واللحوم البيضاء هي لحوم الأسماك، والطيور مثل الدجاج، والحمام، والبط، وهي أسهل هضما من اللحوم الحمراء، مثل لحوم البقر، والجاموس، والضأن، والغزلان.



-meat **- لحم**

لاحقة يقصد بها لحم حيوان.

meat and bone meal (MBM)

دقيق اللحم والعظم

مسحوق من لحوم، وعظام نفايات مجازر الحيوانات، عادة ما يتكون من حوالي 48-52٪ بروتين، و 33-35٪ رماد، و 8-12٪ دهون، و4-7٪ رطوبة. يستخدم المسحوق في المقام الأول في صناعة العلف الحيواني؛ لزيادة نسبة الأحماض الأمينية للأعلاف، لكنه محظور الآن في الاتحاد الأوروبي، وفي معظم أنحاء العالم في تغذية الحيوانات المجترة؛ بسبب المخاوف من كونه عاملا مساهما في انتشار مرض جنون البقر، ومع ذلك، مازال دقيق اللحم والعظم يستخدم لإطعام الحيوانات أحادية المعدة.

الفطريات الآكلة اللحوم في الغالب على المجهريات اللافقاريات، مثل الديدان الخيطية، والأميبا، وقافزات الذيل.

meat extender مادة مضافة للحوم

أي مواد غذائية، أو خليط من المواد الغذائية ذات محتوى بروتيني كبير، تضاف إلى مستحضرات اللحوم؛ لزيادة كميتها.

استخدمت هذه المواد سابقا لتقليل التكاليف، تم استخدامها فيما بعد لجعل منتجات اللحوم أكثر صحة بإضافة الألياف الغذائية، أو لتحسين النسيج. منذ سبعينيات القرن العشرين يستخدم بروتين الصويا عادة مادة مضافة للحوم.

meat fly = blowfly ذبابة اللحم

تشتهر باسم الذباب الأزرق الكبير، أو ذباب الجيف، أو الذباب الأزرق، أو الذباب الأخضر، أو ذباب العنقود الذي يتغذى على اللحوم، والجثث المتعفنة.

يعد هذا الذباب نوع من ذباب المقابر، حيث تقوم الذبابة الأنثى بوضع بيضها على الجثث، فتفقس عن يرقات تقوم بالتغذية على الجيفة، لتتخلص البيئة من تلك الأجسام، ثم تتعذر، وتتحول إلى حشرة كاملة؛ لتعيد دورة الحياة على جثة أخرى.



Meat Hygiene Service (MHS)

خدمة صحة اللحوم

قسم يتبع وكالة معايير الغذاء، يهتم بنظافة المسالخ، ومرافق إعداد اللحوم، أنشئت عام 1995 وكانت مسؤولة عن تنفيذ تشريعات صحة اللحوم.

تم دمج الخدمة مع وكالة معايير الغذاء في عام 2010؛ لحماية الصحة العامة، ورعاية الحيوانات، ولديها واجب قانوني لتوفير مفتشي النظافة البيطرية للحوم على مدار

يمتاز دجاج اللحم بمعدلات نمو سريعة جدا، ومعامل تحويل غذائي ممتاز، ونشاطه قليل، وغالبا ما يصل إلى وزن التسويق (الذي يبلغ نحو 2 كجم) في خمسة أسابيع فقط، على الرغم من أن السلالات التي تربى بطريقة حرة (لها حرية الحركة في الحقل المفتوح) والسلالات العضوية تصل إلى وزن الذبح في الأسبوع الـ 12-16 من العمر. السلالات القياسية من دجاج اللحم تمتاز بريشها الأبيض، وجلدها الضارب إلى الصفرة، وبسرعة النمو العالية؛ وذلك نتيجة للتحسين الوراثي



meat-eating animal = carnivore

حيوان آكل اللحوم = حيوان مفترس

كائن حي، يستمد الطاقة والاحتياجات الغذائية من وجبة تحتوي بشكل غالب، أو كلي على الأنسجة الحيوانية بالافتراس، أو أكل الجيف، وتعرف الحيوانات التي تعتمد على اللحم فقط للحصول على احتياجاتها الغذائية بأنها حيوانات آكلة للحوم إجباريا obligate carnivores ، وتسمى الحيوانات التي تستهلك الأطعمة غير الحيوانية بالحيوانات آكلة اللحوم الاختيارية facultative carnivores، في حين تسمى الكائنات التي تستهلك اللحوم والنباتات بحيوانات قارتة Omnivores. تتربع آكلات اللحوم على قمة المفترسات في السلسلة الغذائية.



خارج المملكة الحيوانية هناك عدة أجناس تحتوي على النباتات آكلة اللحوم، والعديد من الفطريات آكلة اللحوم. يتغذى غالب تلك النباتات على الحشرات، في حين تتغذى

اليوم، طول العام، عبر إنجلترا، وأسكتلندا، وويلز. لا يمكن للمجازر أن تعمل إلا بوجود مفتشي الصحة، والسلامة البيطرية في وزارة الصحة، والخدمات الطبية.



meat industry **صناعة اللحوم**

تهدف هذه الصناعة إلى استخدام مجموعة من العمليات الآلية، والكيمياوية، والفيزيائية، والحرارية للحفاظ على اللون الطبيعي للحوم، وعلى صلاحيتها الغذائية المطلوبة، وإضافة بعض المنكِّهات المرغوب فيها من قبل المستهلكين مثل الملح، والتوابل، وغيرها من المواد المشهّية والجذابة لهم.

يعد التمليح بملح الطعام إحدى طراق الحفظ التقليدية، وكانت الطريقة الرئيسة في حفظ اللحوم إلى اليوم في بعض القرى، وتستخدم أيضًا في حفظ أمعاء الحيوانات، ودهونها، وجلودها.

يستخدم عدد من التقنيات الخاصة بمعالجة اللحوم ومنتجاتها بالحرارة المرتفعة في أثناء عمليات التحضير والتعبئة، بالإضافة إلى أثرها الحفظي بإنقاص كمية الماء في اللحم، والحدّ من نشاط عوامل فساده، فإنها تحدث تغيرات في خصائص البروتينات، وتجعلها أكثر قابلية للهضم، والتمثيل الغذائي، وتكسبها الصفات الحسية المرغوب فيها. ومن أهم هذه التقنيات: ا - المعالجة بالتدخين. ب - المعالجة بالتجفيف. ج - المعالجة بالمعاملات الحرارية التقليدية.



Meatlinc sheep **أغنام ميتلنك**

سلالة جديدة من الأغنام، يتم إنتاجها خصيصًا؛ لإنتاج النعاج سريعة النمو، والحملان ذات الجودة العالية.

meatman **جزار – قصاب**

الشخص القائم بذبح، وسلخ الحيوانات، وإعدادها للبيع.

mechanical pest control

مكافحة آلية للآفات

إدارة ومكافحة الآفات باستخدام الوسائل المادية، مثل الأسوار، والحواجز، والأسلاك الإلكترونية، ويشمل أيضا إزالة الأعشاب الضارة، وتغيير درجة الحرارة للسيطرة على الآفات. يحاول العديد من المزارعين في الوقت الحالي إيجاد طرق مستدامة لمكافحة الآفات، دون الإضرار بالنظام البيئي.

غالبًا ما يكون الجمع اليدوي لإزالة الحشرات الضارة هو الإجراء الأكثر شيوعًا، ويصنف على أنه الأسلوب المباشر الأكثر سرعة لإزالة الآفات المرئية، إلا أنه يجب القيام به قبل حدوث الضرر الذي يلحق بالنبات، وقبل التطور الرئيسي للحشرات.



كما تستخدم الفخاخ الميكانيكية mechanical traps أو الجاذبات الجسدية physical attractants لصيد الحشرات بكفاءة، أو قتلها، أو تقدير عدد الحشرات الموجودة في مساحة محددة من الحقل باستخدام طريقة أخذ العينات. ومع ذلك، فإن بعض المصائد مكلفة، ويمكن أن ينتهي بها الأمر بإفادة الحشرات بدلا من الإضرار بها.

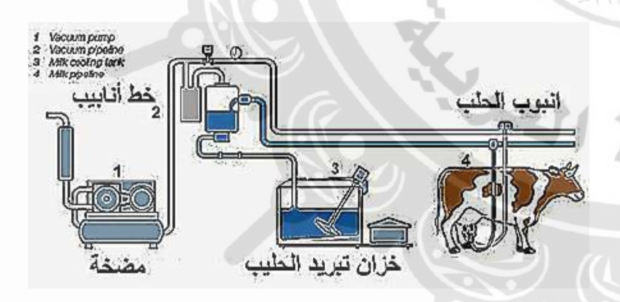
تشير المكافحة المتكاملة للآفات إلى استخدام أي وسيلة للسيطرة على الآفات بمجرد وصولها إلى مستويات غير مقبولة، وتعد مكافحة الآفات الميكانيكية ليست سوى جزءا صغيرا من المكافحة المتكاملة للآفات.

mechanical milking حلب آلي

يتم الحلب الآلي لحيوانات الألبان، خاصة الأبقار الحلوبة، بدون عمالة بشرية، وكانت هذه الطريقة متاحة تجاريا منذ أوائل تسعينيات القرن العشرين، يتم ذلك من خلال نوع من الروبوتات الزراعية، وتعتمد الأنظمة الشائعة على استخدام أجهزة الكمبيوتر، وبرامج إدارة القطيع الخاصة.

يمكن تقسيم هذه العملية إلى عدة مهام فرعية: جمع الحيوانات قبل الحلب، وتوجيه الحيوانات إلى صالة الاستقبال، والتفتيش وتنظيف الحلمات، وتوصيل معدات الحلب إلى الحلمات، وكثيرا ما يتم تدليك الجزء الخلفي من الضرع؛ لتخفيف أي حليب خلفي، واستخراج الحليب، وإزالة معدات الحلب، وتوجيه الحيوانات من صالة الاستقبال.

تضم وحدة الحلب آلة الحلب، وحساس موضع الحلمة (عادة ما يكون بالليزر)، وذراع آلي للتطبيق التلقائي؛ لإزالة الكؤوس، ونظام بوابة للتحكم في حركة مرور البقرة. قد تكون الأبقار موضوعة بشكل دائم في حظيرة، وتقضي معظم وقتها في الراحة، أو الإرضاع في منطقة الزرائب الحرة. إذا تم رعي الأبقار أيضًا، فباستخدام بوابة اختيار للسماح فقط بخروج تلك الأبقار التي تم حلبها إلى المراعي الخارجية.



عندما تنتخب البقرة لدخول وحدة الحلب (بسبب التغذية المرتفعة للغاية التي تجدها في صندوق الحلب)، يقوم جهاز استشعار معرف البقرة بقراءة علامة تعريف (مستجيب) على البقرة، ويمرر معرف البقرة إلى نظام التحكم. إذا كانت البقرة قد تم حلبها مؤخرا، فإن نظام البوابة الأوتوماتيكية يرسل البقرة خارج الوحدة، أما إذا كانت البقرة جاهزة للحلب، فإنه يتم تنظيف الحلمة تلقائيا، ووضع كوب الحلب، ثم حلب البقرة آليا بعد ذلك.

mechanically recovered meat (MRM)

لحم مستعاد آليا

يقصد به بقايا اللحم المتبقي على جسم الذبيحة بعد التشفية، وتقطيع الأجزاء الرئيسية من اللحم، حيث تتبقى اللحوم الخام المتبقية على عظام الحيوانات، تظهر بشكل عجينة ناعمة تستخدم حشوة رخيصة للبرجر، والفطائر، والنقانق، وغير ذلك.

ولقد أعلن الاتحاد الأوروبي أن اللحم المستعاد آليا ليس لحمًا حقيقيا، ويرجع ذلك جزئيا إلى مخاوف المستهلكين بشأن سلامته، ولكن لا يزال من الممكن استخدامه في المنتجات الغذائية مثل البرجر الاقتصادي، والنقانق، وفطائر اللحم. من الناحية المثالية، يجب تسمية المنتجات التي تحتوي على اللحم المستعاد آليا بشكل صحيح، لتمييزها عن الأطعمة التي تحتوي على اللحوم الحقيقية.

في الوقت الحاضر، يقتصر اللحم المستعاد آليا على الدجاج، ولحم الخنزير، حيث تم حظر لحم البقر بسبب احتمالية الإصابة بمرض جنون البقر، ولكن مهمة تمييز اللحم المستعاد آليا من أنواع أخرى من اللحوم لا تزال صعبة.



mechanised agriculture زراعة آلية

عملية استخدام الآلات الزراعية من أجل ميكنة الأعمال الزراعية، الأمر الذي يزيد بشكل كبير من إنتاجية العامل الزراعي. وفي العصر الحديث، حلت الآلات التي تعمل بالطاقة محل العديد من المهام التي كان يقوم بها الإنسان في السابق، أو الحيوانات مثل الثيران، والخيول، والبغال.

تتضمن الزراعة الآلية الحالية استخدام الجرارات، والشاحنات، والحاصدات المركبة، والطائرات (طائرات رش المبيدات)، والمروحيات، وغيرها من المركبات الأخرى. وفي بعض الأحيان، تستخدم المزارع الحديثة

ويستفيد الطب الحديث من العديد من المركبات المشتقة من النباتات أساسًا للأدوية، على الرغم من أن العلاج النباتي قد يطبق المعايير الحديثة لاختبار الفعالية على الأعشاب، والأدوية المشتقة من المصادر الطبيعية، وعدد قليل من التجارب السريرية، ومعايير النقاوة، أو الجرعة المناسبة. يتم توسيع نطاق الأدوية العشبية في بعض الأحيان لتشمل الفطريات، وكذلك المعادن، وبعض أجزاء الحيوانات.

medium بيئة غذائية

تعرف بالمستنبت، أو الوسط المغذي، و هي عبارة عن وسط مغذي، إما أن يكون سائلًا، أو صلبًا على شكل جيل؛ يستخدم لتنمية الأحياء الدقيقة، والخلايا، والنباتات الصغيرة، كما تختلف هذه المستنبتات باختلاف الهدف من التنمية، بالإضافة لنوع الكائن المراد تنميته.

هنالك نوعان رئيسيان من المستنبتات، الأول المزارع الخلوية التي تستخدم عدة أنواع من الخلايا المحضرة من الحيوانات، أو النباتات، والثاني مستنبتات الأحياء الدقيقة، التي تستخدم لتنمية الفطريات، والبكتيريا.

تكون المستنبتات المغذية للأحياء الدقيقة إما على شكل مرق مغذ، أو أطباق صلبة من الأجار. بعض الأحياء الدقيقة تكون حساسة، وتتطلب بيئات معقدة من الاحتياجات الغذائية. فعلى سبيل المثال تعد الفيروسات إجبارية للعيش بشكل طفيلي داخل الخلايا الحية، وتتطلب أوساطا مغذية عبارة عن خلايا حية.



melanine صبغة الميلانين

صبغة سوداء اللون، وهى من مشتقات التيروسين tyrosine derivatives، تنتجها بعض الفطريات، والحيوانات، وغيرها من الكائنات الأخرى.

تتميز عديد من الفطريات القاطنة لسطوح الأوراق بأنها ذات غزل فطرى، وجراثيم دكناء اللون، نظرا لترسيب

أجهزة الحاسب الآلي (الكمبيوتر) جنبًا إلى جنب مع صور الأقمار الصناعية، وتوجيهات نظام تحديد المواقع العالمي GPS؛ لزيادة الإنتاجية.

mechanization = mechanisation ميكنة

يتضمّن لفظ الميكنة في بعض المجالات استخدام الأدوات اليدويّة، أما في المجالات الحديثة مثل الهندسة،والاقتصاد فيُطلق لفظ مَيكنة على استخدام الماكينات الأكثر تعقيدًا، وليس الأدوات اليدوية، ولا الأجهزة البسيطة، مثل الطاحونة التي يجرّها الحيوانات.

عادةً ما تتمثّل الماكينات في الأجهزة التي تُحدث تغيرات في السرعة، أو تحوّل الحركة الترددية إلى دائرية، تحتوي على بعض الأدوات، مثل التروس، أو البكر، أو البكرات المسننة، والأحزمة، والمقابض، والحدبات وأذرع التدوير. عندما استخدمت الكهرباء لم تَعد معظم الماكينات الصغيرة تُشغّل باليد، وأصبح لفظ المَيكنة يُطلق على استخدام الماكينات التي تعمل بالمحركات.

وفى العمليات الزراعية، لم يقتصر استخدام الآلات على زيادة عددها، ومجال استخدامها فحسب، بل زادت أيضًا في حجمها، وقوتها. وقد مكن هذا من زراعة المنحدرات التي كانت تعد سابقا شديدة الانحدار لحراثة الأرض المراد زراعتها، وقد شجع زيادة حجم الجرارات، وقدراتها على توسيع الحقول، وإزالة الشجيرات.

إلا أن استخدام الآلات لأغراض العمل الزراعي أدى إلى تقلص القوى العاملة الزراعية، وقد تسبب ذلك في حالة من القلق بين المهتمين بحماية حقوق العمال الزراعيين، وإلى زيادة تآكل، وتجريف التربة، خاصة تحت ظروف الطقس الرطب في بعض المناطق.

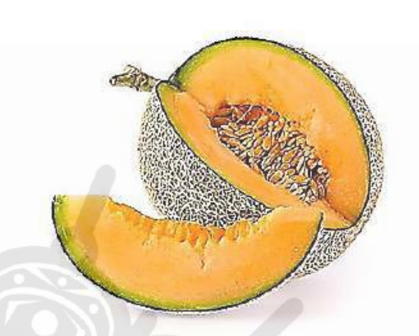
mecoprop (MCPP، CMPP) ميكوبروب

مبيد حشائش شائع الاستخدام، مكون من حمض ميثيل الكلوروفين أوكسي بروبيونيك methylchlorophenoxypropionic acid، يستخدم لمكافحة الأعشاب عريضة الأوراق الضارة في محاصيل الحبوب، ولقد لوحظ تلوث مياه الصرف الحقلي ببقايا هذا المبيد. صنفت وكالة حماية البيئة الأمريكية هذا المبيد على أن سميته من الدرجة الثالثة (قليل السمية).

medicinal plants نباتات طبية

كانت النباتات مصدرا للعقاقير العلاجية خلال فترة طويلة من التاريخ البشري، وما زال هذا الطب التقليدي يُمارس على نطاق واسع حتى اليوم، فيما يعرف بالتداوي بالأعشاب.

خنثى، ذات بتلات صفراء اللون، وتلقح بوساطة الحشرات. الثمار حلوة المذاق. توجد منه عدة سلالات منها الشمام، وكوز العسل. يختلف لحم الثمرة من الأخضر إلى البرتقالي، أو الأبيض.



يعد الشمام من المحاصيل الغنية بفيتاميني A، و C، إضافة إلى أنه يحتوي على 6- 18% سكريات، ونشاء، وبروتينات، وأملاح معدنية. وله فوائد طبية كثيرة مثل علاج أمراض فقر الدم، وإذابة بلورات حامض اليوريك.

melon fly **ذبابة البطيخ**

ذبابة فاكهة، الاسم العلمي *Bactrocera cucurbitae*، تتبع فصيلة Tephritidae. تعد آفة زراعية خطيرة.



Mendel‹s laws **قوانين مندل**

القوانين التي تحكم انتقال الصفات الوراثية التي وضعها العالم الألماني جريجور مندل Gregor Mendel في النباتات، والحيوانات.

لخص مندل اكتشافاته في قانونين: قانون الفصل، وقانون التوزيع المستقل. ينص قانون الفصل على أن كل فرد يحمل زوجا من الألائل (أشكال مختلفة من الجينات) لكل صفة. وكل من الأبوين يورث عشوائيا أحد الأليلين لنسله، فيحصل النسل على زوج خاص من الألائل (أليل من كل من الأبوين). الأليل السائد من بين الأليلين هو الذي يحدد

هذه الصبغة على جدرها الخلوية، الأمر الذى يحمى التراكيب الفطرية من الجفاف، والأشعة فوق البنفسجية، وأيضا من التحلل الميكروبي.

melanization

تكوين صبغة الميلانين، أو زيادة تركيزها داخل نسيج كائن حي.

melatonin **ميلاتونين**

هرمون موجود بشكل طبيعي في الجسم، عادة ما يتم تحضيره صناعيا في المختبر؛ لاستخدامه دواءً، وهو الأكثر شيوعًا في شكل حبوب منع الحمل، ولكنه متوافر أيضًا في أشكال يمكن وضعها تحت اللسان، وهذا يسمح بامتصاص الميلاتونين مباشرة في الجسم لعلاج عدم القدرة على النوم (الأرق)؛ ومتلازمة مرحلة النوم المتأخرة delayed sleep phase disorder (DSPD)، واضطراب سلوك حركة العين السريعة rapid eye movement sleep behavior disorder (RBD)، والأرق المرتبط باضطراب نقص الانتباه، وفرط النشاط، ولضبط الساعة الداخلية، خاصة من أجل ضبط دورات النوم والاستيقاظ في الأشخاص الذين يتغير جدول أعمالهم اليومي، ولمساعدة المكفوفين على تكوين دورة نهارية وليلية.

melon **شمام – قاوون**

ينتمي الشمام إلى الفصيلة القرعية Curbitaceae، الاسم العلمي *Cucumis melo*، موطنه الأصلي الهند، وأفغانستان، وإيران، يعد من المحاصيل القديمة، فقد زُرع في مصر، ووجد مرسوما على بعض جداريات المقابر المصرية في العصر الفرعوني.



الشمام محصول حولي، يتعمق مجموعه الجذري إلى مسافة 3- 4 م، ويصل طول ساقه الزاحفة إلى نحو 3 م. أوراقه دائرية، أو كلوية الشكل، كاملة، أو كفية الحواف. أزهاره منفصلة الجنس، لكنها أحادية المسكن، وأحيانًا

كيفية ظهور الصفة في النسل (مثل لون النبات، أو لون فراء الحيوان، أو لون عيني الشخص).

ينص قانون التوزيع المستقل على أن جينات الصفات المنفصلة تورث من الوالدين إلى النسل بشكل مستقل عن بعضها البعض، أي أن اختيار أليل معين من بين الأليلين ليتم توريثه لصفة معينة لا يؤثر على اختيار أي أليل آخر لأي صفة أخرى ليتم توريثه، أي أنه على سبيل المثال، لا توجد علاقة بين لون القط، وطول ذيله. وفي الحقيقة هذا القانون ينطبق فقط على الجينات غير المرتبطة ببعضها البعض.

القانونان اللذان وضعهما في أعقاب تجاربه على نبات البازلاء، أوضح أن الجينات الخاصة بالأحرف الجينية المنفصلة تتقارب بشكل مستقل عن بعضها البعض، وأن الجينات لزوج من الأحرف الجينية تحمل من خلال الجاميطات المختلفة. بالنسبة لمربي الحيوانات، تتمثل الصفة الرئيسية للمندالية في أنها تستند إلى صفات بسيطة ومحددة بوضوح، يتم توارثها في شكل كيانات منفصلة: هذه الصفات مثل اللون، تتحكم فيها جينات مفردة.

merchant تاجر

الشخص الذي يعمل بالتجارة، وهو رجل أعمال يتاجر في سلع من إنتاج الآخرين، لكسب الربح.

يمكن تقسيم التجار إلى نوعين، تاجر الجملة الذي يعمل في تسلسل بين المنتج وتاجر البيع بالتجزئة. بعض تجار الجملة يقومون فقط بتنظيم حركة البضائع، بدلا من نقل البضائع نفسها، أما الذين يتعاملون بالبيع بالجملة ولديهم العديد من الشركات، ومساهمين في العديد من الشركات العالمية فيعدون رجال أعمال، ولا تنتفي عنهم صفة التاجر؛ لإنهم تجار، لكن مرتبة رجال الأعمال تعد أعلى من مرتبة التجار العاديين.

أما تاجر التجزئة، فهو الذي يبيع السلع للمستهلكين - بما في ذلك الشركات التجارية، أو الشخص الذي يملك متجرا لبيع المواد الغذائية، وكذلك بائع الفاكهة والخضراوات.

mercuric chloride =mercury (II) chloride

كلوريد الزئبقيك = كلوريد الزئبق الثنائي

مسحوق بلوري عديم اللون، قليل التطاير تحت درجات الحرارة العادية. يمكن أن يتحلل كلوريد الزئبقيك في وجود مادة عضوية تحت ضوء الشمس إلى عنصر الزئبق، وهو مركّب شديد السمية، وقد استخدمه الجرّاحون في السابق لتطهير الجروح، واستعمل مادةً ملينة، ويسمّى كلوريد الزئبقيك أيضًا ثاني كلوريد الزئبق، أو الآكل المتسامي.

أستخدم كلوريد الزئبقيك للمحافظة على الخشب، والعينات التشريحية، وفي عمليات التصوير، كما يستخدم مبيدا حشريا، ومبيدا فطريا، وقاتلا للطحالب في المستحضرات المطهرة، ويمكن لأملاح الزئبقيك اللاعضوية أن تتحول إلى مركبات الزئبق العضوية بوساطة النشاط الميكروبي في الغلاف الحيوي للأرض. يعرف باسم كالوميل calomel، الصيغة الكيميائية: Hg_2Cl_2.

mercury زئبق

عنصر معدني سائل في درجة حرارة الغرفة، يتم استخدامه في مقاييس الحرارة، والباروميترات، والبطاريات الكهربائية، وهو سام. يعرف أيضا باسم quicksilver.

Merino sheep أغنام مرينو

سلالة من الأغنام الإسبانية بيضاء اللون، نفيسة الصوف، نشأت في شمال أفريقيا، ثم تم إدخالها إلى إسبانيا، وهي تُربى الآن في جميع أنحاء العالم، وخاصة في أستراليا، وجنوب أفريقيا، ونيوزيلندا، بسبب صوفها الناعم الكثيف، ذي الألياف القوية المتموجة.



الشهر الثاني من موسم برويت Season of Proyet (موسم النمو، والانبثاق) في مصر القديمة، حيث تنحسر مياه فيضان النيل، وتبدأ المحاصيل في النمو في جميع أنحاء أرض مصر. واسم الشهر مشتق من مجير Mechir، وهو رمز الريح لدي قدماء المصريين، وقد اشتهر الشهر بهبوب الرياح القوية، وبرودة الجو الشديدة.

meslen = mashlum **مسلين**

خليط من الشوفان، والشعير (وأحيانا القمح)، يزرع؛ لتوفير الحبوب؛ لتغذية الماشية.

meslin mast

ثمار صلبة صغيرة، تسقط من شجرة الزان، وتستخدم غذاءً للخنازير، والحيوانات الأخرى.

mesobiota = mesofauna

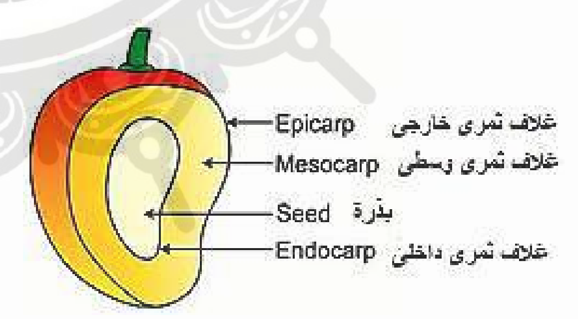
مصطلح عام لكائنات التربة ذات الحجم المتوسط، خاصة الحيوانات الصغيرة، واللافقاريات الموجودة في التربة، والمفصليات، والديدان الخيطية، والرخويات. يتم فصل هذه الكائنات بسهولة من عينة التربة باستخدام قمع الفصل. تتميز هذه الكائنات بقدرة محدودة على العيش داخل مسام التربة، وتتغذى على المواد العضوية، والكائنات المجهرية، سواء نباتية، أو حيوانية.

mesobiotic **وسطي الحياة**

كائن يعيش في حالة كمون لمدة طويلة نسبيا، تتراوح من 3 إلى 15 سنة.

mesocarb **لب الثمرة**

الطبقة الوسطى من الثمرة. انظر precarp.



mesoclimate **مناخ منطقة محددة**

المناخ فوق منطقة محددة مثل التلال، أو الوديان، لا تمتد إلى أكثر من بضعة كيلومترات في نصف قطرها. انظر

Merinolandschaf sheep

أغنام ميرينولاندشف

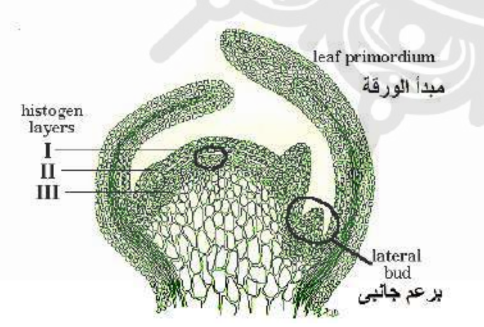
سلالة من الأغنام المحلية المشتقة من أغنام ميرينو. تشكل حوالي 30 ٪ من نسبة الأغنام المرباة في ألمانيا، تعد السلالة التجارية الأكثر شيوعًا، تنحدر من أغنام ميرينو، جلبت لأول مرة إلى ولاية ساكسونيا في جنوب ألمانيا عام 1765.

تتميز هذه السلالة بأنها حيوانات كبيرة الحجم، لها رأس مستقيم مع خصلة صوفية صغيرة على قمة الرأس. عادة ليس لها قرون، وآذانها كبيرة تتدلى بجانب الرأس، أرجلها خالية عموما من الصوف، عادة ما تكون هذه الحيوانات بيضاء اللون، مع وجه أبيض.



meristem **نسيج إنشائي**

نسيج نباتي يتكون من خلايا غير متمايزة، توجد في مناطق النبات التي يمكن أن يحدث فيها نمو، تتميز برقة جدرها، وتلاصقها التام، وكبر حجم نواتها نسبيًا، وكثافة سيتوبلازمها، وخلوها من الفجوات، وتوجد هذه الخلايا في الجنين، كما توجد في النباتات البالغة في القمم النامية للجذور، والسوق، والبراعم.



Meshir **أمشير**

الشهر السادس من التقويم المصري القديم. وفي التقويم الجريجوري يبدأ من 8 فبراير إلى 9 مارس، وهو أيضا

نوع من البروتين الذي يمكن تمثيله غذائيا بوساطة حيوان، يستخدم مكملا غذائيا لتحسين إدرار الحليب والإرضاع.

metabolise **تمثيل غذائي**

القدرة على تحليل، أو بناء المركبات العضوية عن طريق الأيض (التمثيل الغذائي)، وذلك من خلال مجموعة من التفاعلات الكيميائية في خلايا الكائن؛ حتى تحافظ على حياته.

يمكن أن يشير مصطلح الأيض كذلك إلى مجموع كل التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الكائنات الحية، بما فيها الهضم، ونقل المواد إلى، وبين الخلايا المختلفة، وفي تلك الحالة تسمى التفاعلات داخل الخلايا أيض وسيط، أو أيض متوسط.

يهدف الأيض إلى تحويل الغذاء/الوقود إلى طاقة لتشغيل العمليات الخلوية، وتحويل الغذاء/الوقود إلى وحدات بناء للبروتينات، والدهون، والأحماض النووية، وبعض السكريات، وإزالة الفضلات الأيضية النيتروجينية، تلك التفاعلات تحفزها إنزيمات تسمح للكائنات بالنمو، والتكاثر، والمحافظة على تركيبها، والتأقلم مع البيئة.

metabolised energy - metabolisable energy (ME) **طاقة أيضية**

الجزء من الطاقة الموجودة في الأعلاف التي يستخدمها حيوان خلال عملية الأيض (التمثيل الغذائي).

يتم قياس الطاقة الأيضية بعد الهضم، بعد أن يتم خروج الغازات الهضمية والبول. لا يمكن أن يتوقع من الحيوانات أن تنقل الطاقة من الأعلاف بكفاءة مثالية؛ حيث سيكون هناك دائما فقد من خلال الغذاء غير المهضوم، وغازات هضمية. يمكن حساب احتياجات الطاقة للماشية من حجمها.

metabolism **الأيض - التمثيل الغذائي**

العمليات الكيميائية في تحليل، أو بناء المركبات العضوية في الكائنات الحية. يغطي الأيض جميع التغييرات التي تحدث في الجسم من عمليات البناء anabolism، والهدم catabolism، وتحويل المغذيات إلى أنسجة، والتخلص من النفايات، ونشاط الهرمونات.

metaldehyde **ميتالدهيد**

مركب عضوي، صيغته الكيميائية $C_8H_{16}O_4$. يستخدم عادة مبيدا للآفات في شكل كريات لقتل الرخويات،

المناخ العام للمنطقة macroclimate، والمناخ المحليmicroclimate.

mesophyll **نسيج وسطي**

نسيج داخل ورقة النبات، يقع بين البشرة العليا، والبشرة السفلى، يحتوي على الخلايا البرانشيمية الممثلة للضوء (المحتوية على البلاستيدات الخضراء).

mesophyte **نبات ينمو في تربة معتدلة الرطوبة**

Mesori **مسري**

الشهر الثاني عشر من التقويم المصري القديم، يبدأ من 7 أغسطس إلى 5 سبتمبر، وهو رابع شهور موسم الحصاد «شمو» في مصر القديمة. واسم الشهر بالديموطيقية: «مس - أو - ري» (أي: ولادة الشمس).

mesotrophic **ماء متوسط المغذيات**

وصف للماء الذي يحتوي على كمية معتدلة من العناصر الغذائية. قارن: ماء غني بالمغذياتeutrophic، وماء قليل المغذيات oligotrophic.

meta- **بادئة بمعنى متغير أو تابع**

metabolic **أيضي**

وصف لما له علاقة بالأيض (التمثيل الغذائي).

metabolic disease **مرض أيضي**

أي من الأمراض، أو الاضطرابات التي تخل بالتمثيل الغذائي الطبيعي، وهى عملية تحويل الغذاء إلى طاقة على المستوى الخلوي. تقوم آلاف الإنزيمات المشاركة في العديد من مسارات التمثيل الغذائي المترابطة بتنفيذ هذه العملية.

تؤثر الأمراض الأيضية على قدرة الخلية على إجراء تفاعلات كيميائية حيوية حرجة، تتضمن معالجة، أو نقل البروتينات (الأحماض الأمينية)، أو الكربوهيدرات (السكريات والنشويات)، أو الدهون (الأحماض الدهنية).

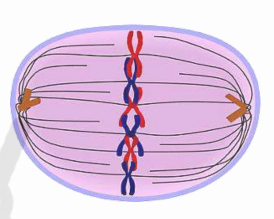
metabolic size **حجم أيضي**

حجم الحيوان الذي يكون معدل الأيض (التمثيل الغذائي للعلف الذى يتناوله) متناسبًا معه.

metabolisable protein **بروتين قابل للهضم**

metaphase **المرحلة الانتقالية**

مرحلة من مراحل الانقسام غير المباشر في الخلايا حقيقية النواة، وفيها تكون الكروموسومات أكثر كثافة، وملتفة ومرتبطة على طول خط استواء الخلية قبل أن تتباعد، وتنفصل إلى خليتين بنويتين.



metaxenia **التأثير الجنيني**

تأثير حبوب اللقاح من مصادر مختلفة على بعض الصفات، والتراكيب خارج الجنين، والإندوسبرم.

meteorization **تكوين غازات في الأمعاء**

meteorology **علم الأرصاد الجوية**

علم يبحث في الأحوال والظواهر الجوية، والتنبؤ بها.

methane **ميثان**

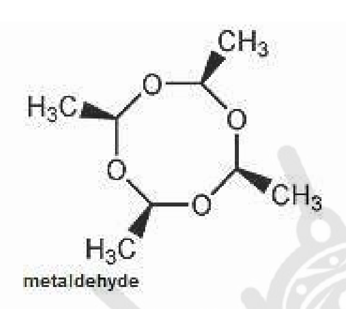
غاز عديم اللون، قابل للاشتعال، ينتج بشكل طبيعي في كرش الماشية، وفى روث الحيوانات، أو النفايات العضوية المتعفنة - كما هو الحال في مواقع طمر النفايات - ومن النباتات المتعفنة في المستنقعات، حيث يمكن أن يشتعل في بعض الأحيان، الأمر الذى يسبب ظاهرة تعرف باسم الوهج المستنقعي wisp، وهو ضوء خافت يظهر فوق المستنقعات. الصيغة الكيميائية CH_4 .

يستخدم غاز الميثان للتدفئة، أو مصدرا للطاقة، كما أن الميثان هو أحد غازات الدفيئة، وقد اقترح أن غاز الميثان الذى ينتج من النباتات المتعفنة، ومن الفطريات المحللة لروث الماشية، ومن مياه حقول الأرز، ومن أعشاش النمل الأبيض، كلها عوامل تسهم في ظاهرة الاحتباس الحراري.

methanol = methyl alcohol **ميثانول**

يُسمى أيضًا كحول الميثيل، أو كحول الخشب wood alcohol، وهو كحول ينتج من تحلل الفحم، أو الغاز الطبيعي، أو النفايات الخشبية، إلا أن إنتاج الميثانول من الفحم، أو الغاز الطبيعي لا يساعد في الحفاظ على الوقود؛ لأنه يستنزف موارد الوقود الحفرى للأرض. الصيغة الكيميائية CH_3OH.

والقواقع، وغيرها من بطنيات الأقدام، ويصل إلى الآفة عن طريق التلامس، أو الابتلاع، كما أن البيئة المائية داخل خلايا الآفات تجعله يتحلل بسهولة إلى أسيتالديهيد. يجب استخدام طعوم السلايد التي تحتوي على ميتالديهيد بحذر لأنها سامة للحيوانات الأليفة مثل الكلاب، والقطط.



يستخدم الميتالدهيد أيضا وقودا للتخييم، أو وقودا صلبا في المصابيح، حيث يمكن شراؤه في شكل أقراص؛ لاستخدامها في المواقد الصغيرة.

يحتوي الميتالدهيد على صورة سمية مماثلة لتلك الخاصة بالأسيتالديهيد، وهو سمي بدرجة معتدلة، ومهيج تنفسي عند مستوى 50 جزءًا في المليون. فيما يتعلق بسلامة المياه - خلال فترات هطول الأمطار - يمكن أن يتسرب الميتالدهيد إلى شبكات المياه الطبيعية.

metamorphosis **تحول**

عملية حيوية، يتطور فيها الحيوان جسديا بعد الولادة، أو الفقس، حيث يحدث تغير واضح ومفاجئ نسبيا في تركيب جسم الحيوان من خلال نمو الخلايا، والتمايز الخلوي. بعض الحشرات، والأسماك، والبرمائيات، والرخويات، والقشريات، واللاسعات، وشوكيات الجلد، وحبليات الذيل تمر بعملية التحول، وغالبا ما تكون مصحوبة بتغيير مصدر التغذية، أو السلوك.

يمكن تقسيم الحيوانات إلى أنواع تخضع للتحول الكامل holometaboly، أو التحول غير الكامل hemimetaboly، أو التي لا تتحول ametaboly.



يمكن استخدام الميثانول مذيبا، أو وقودا في أي نوع من المواقد، عيبه الرئيسي هو أنه أقل كفاءة من البنزين، ويمكن أن يسبب التلوث إذا تسرب إلى البيئة، لأنه يختلط بسهولة بالماء.

methionine ميثيونين

حمض أميني كبريتي أساسي من مكونات البروتين، وهو الحمض الأمينى الأول في أي بروتين، لذا يلزم وجوده لتخليق البروتين، وهو هام لقيام الجسم بالوظائف الحيوية.

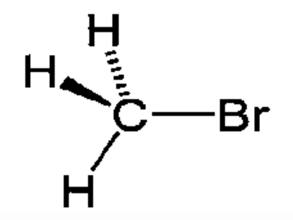
الميثيونين هو أيضا جزء مهم من تكوين الأوعية الدموية، ونمو الأوعية الدموية الجديدة، وقد تفيد المكملات الغذائية المحتوية على ميثيونين أولئك الذين يعانون من التسمم بالنحاس.

methyl bromide بروميد الميثيل

مركب بروم عضوي organobromine compound، صيغته الكيميائية CH_3Br، عبارة عن غاز عديم الرائحة، وعديم اللون، وغير قابل للاشتعال، يتم إنتاجه صناعيًا، وحيويا.

يتميز بروميد الميثيل بشكله الفراغي رباعي الأسطح، ويعد مركبا مزيلا لطبقة الأوزون. كان يستخدم على نطاق واسع؛ لتعقيم التربة، خاصة لبعض المحاصيل مثل الفراولة، وأيضا مبيد للآفات بما في ذلك الجرذان، والحشرات، حتى تم حظر استخدامه تدريجيا في معظم الدول منذ أوائل القرن الواحد والعشرين.

يسبب التعرض لتراكيز عالية من غاز بروميد الميثيل لفترة قصيرة، أو استنشاق تراكيز منخفضة منه مخاطر صحية هامة، وقد يسبب التسمم الوفاة. مستويات التعرض التي تؤدي إلى الموت تقع في المدى بين 1.600 إلى 60.000 جزء في المليون، وهذا يتوقف على مدة التعرض للغاز.



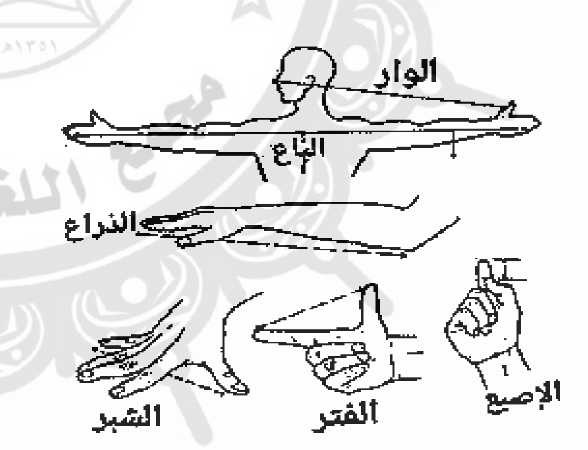
methyl phosphine فوسفين الميثيل

أبسط مركب فسفوري عضوي، الصيغة الكيميائية CH_3PH_2، كثيرا ما يكتب $MePH_2$. يتميز بإنه غاز كريه الرائحة، يتكثف لسائل عديم اللون، يمكن إنتاجه من ميثيلين أملاح الفوسفيد، يستخدم لمكافحة سلالات آفات المخازن المقاومة لمركبات الفوسفين phosphineresistant strains.

metre = meter (m) متر

وحدة دولية لقياس المسافة، يعرف على أنه المسافة التي يقطعها الضوء في الفراغ التام في299.792.458/1 ثانية.

استعمل المصريون القدماء وحدات للقياس مثل الذراع (0.525 متر)، وأجزاءه القدم، والكف، والإصبع، أما الكلدانيون والأشوريون فاستخدموا الشبر (0.270. متر) وأجزاءه الكف (الفتر)، والإصبع، والفرسخ (5820 مترا)، كما ورد في الإنجيل ذكر الذراع المقدس (0.63566 متر).



metric ton = tonne طن متري = طن

وحدة قياس مترية، لا تتبع نظام الوحدات الدولي، وتُعرف بأنها تعادل 1000 كجم.

metritis مرض التهاب جدار الرحم

مرض يصيب جدار الرحم في الأبقار، يسبب التهاب ما بعد الولادة postpartum metritis، المعروف أيضًا باسم حمى النفاس puerperal sepsis، بعد الولادة بنحو 21 يومًا، وهو أكثر شيوعًا خلال 10 أيام من الولادة. يتميز مرض التهاب جدار الرحم بتضخم الرحم ووجود سوائل حمراء - بنية مائيّة إلى إفرازات رحمية بيضاء اللون، لزجة القوام، غالبًا ما تكون لها رائحة كريهة.

تصنف شدة المرض من خلال الدرجات التالية:

الدرجة الأول: التهاب الرحم الموسع بصورة غير طبيعية، وتصريف الرحم القيحي.

الدرجة الثانية: انخفاض إنتاج الحليب، والحمى حيث تصل درجة الحرارة إلى 39.5 درجة مئوية.

الدرجة الثالثة: تظهر على الحيوانات أعراض تسمم الدم، مثل عدم القدرة على الحركة، وبرودة الأطراف.

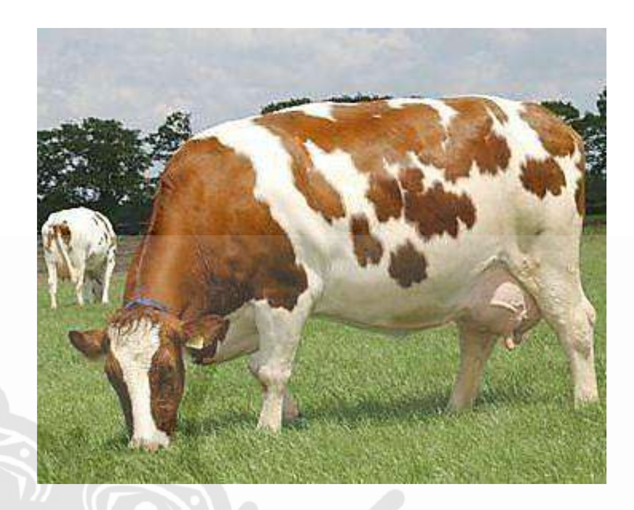
يتسبب المرض عن البكتيريا، والفيروسات في بعض الأحيان. أكثر أنواع البكتيريا المسببة لالتهاب بطانة الرحم في الأبقار هي *Escherichia coli* و *Trueperella pyogenes*، والبكتيريا اللاهوائية مثل *Fusobacterium necrophorum*، والأنواع التابعة للجنس *Prevotella*.

Meuse-Rhine-Issel (MRI) cattle

أبقار ميوز - راين - إيسل

سلالة من الماشية التي نشأت في هولندا، وألمانيا، حصلت على اسمها من المنطقة التي تم تربيتها فيها - حيث تلتقي الأنهار الثلاثة التي تضم نهر ميوز، وراين، وإيسل.

وهى سلالة من الأبقار مزدوجة الغرض، يمكن استخدامها لإنتاج منتجات الألبان واللحوم، ويتم استخدامها من قبل المربين في بريطانيا لتهجين أبقار الألبان قصيرة القرون. تتشابه كمية الألبان الخاصة بالسلالة، مع إنتاج أبقار الفريزيان البريطاني. الأبقار حمراء، وبيضاء اللون.



Mg (magnesium) ماغنسيوم

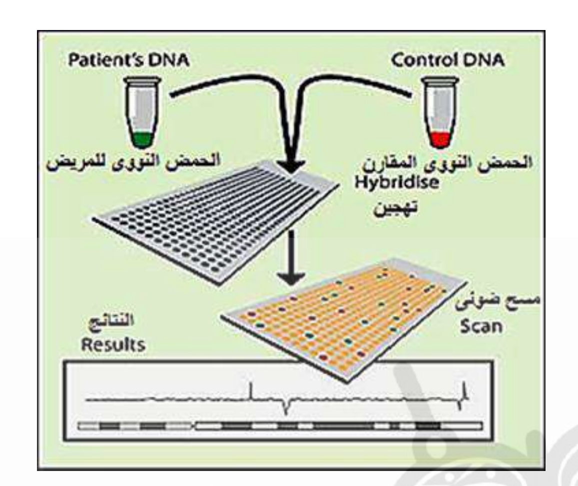
عنصر كيميائي فلزي في الجدول الدوري، رمزه الكيميائي Mg وعدده الذري 12، ترتيبه بين العناصر من حيث الوفرة في الطبيعة هو الثامن، ويشكل 3% من القشرة الأرضية.

يدخل المغنسيوم في تركيب المواد الكيميائية التي لها دور في تخزين، وضبط طاقة، وحرارة الجسم، يساعد على استرخاء حالات الإرهاق. يحتاج الشخص البالغ منه نحو 0.3 جرام/اليوم. نقصه في الجسم يسبب العصبية، أو الصداع، أو الإرهاق، وعدم انتظام ضربات القلب.

يكثر وجود المغنسيوم في أطعمة مثل الدقيق الكامل المحتوي على الردة، ومنتجات الألبان، والمكسرات، والخضروات، والحبوب مثل الفول، والعدس، والفاصوليا، والكاكاو، والخضروات الخضراء مثل السبانخ.

microarray تقنية رقائق الحمض النووي الدقيقة

تعرف بالمصفوفة الدقيقة، أو بالرقاقة الحيوية biochip، وهو مختبر متعدد على رقاقة، عبارة عن شبكةٍ من المستشعرات الحيوية ثنائية الأبعاد الكثيفة - مكونا حيويا في منصة أو قاعدة الرقاقة الحيوية - حيث يتم اصطفاف المستشعرات بصورةٍ نموذجيةٍ على ركيزةٍ مسطحةٍ صلبة، عبارة عن شريحة زجاجية، أو خلية رقيقة من السليكون، قد تكون عديمة الشحنة (مثل السيليكون، أو الزجاج)، أو تكون نشيطةً، حيث تتشكل الأخيرة من الإلكترونيات المدمجة، أو الأجهزة الميكانيكية الدقيقة، التي تقوم بوظيفة التماس، أو تساعد على إنجازها. هذا وتُسْتَخْدَم كيمياء السطوح لربط جزيئات المستشعر تساهميًا بوسيط الركيزة.



لا تقتصر هذه التقنية على تحليل الحمض النووي فقط؛ حيث يمكن تصنيع مصفوفات البروتين الدقيقة protein microarray، ومصفوفات الأجسام المضادة الدقيقة antibody microarray، وكذلك مصفوفات المركبات الكيميائية الدقيقة chemical compound microarray من خلال استخدام الرقاقات الحيوية.

وتُستخدم الرقاقة الحيوية لتحليل مجموعةٍ من الاختبارات المرتبطة في عينةٍ فرديةٍ، منتجةً بذلك سجلا مرضيا للمريض، حيث يمكن الاستفادة من سجل المريض هذا في مسح المرض، والتشخيص، وضبط تقدم، وتطور المرض، أو ضبط عملية العلاج في حد ذاتها.

microbe **ميكروب**

أحد الكائنات الحية الدقيقة المجهرية التي لا تُرى بالعين المجردة، قد يكون الكائن موجودًا في شكله أحادي الخلية، أو في مستعمرة من الخلايا، إلّا أن هناك شواذ لهذه القاعدة، فالبعض منها يمكن رؤيته بالعين المجردة، مثل الفطريات كبيرة الحجم.

يعرف العلم الذي يختص بدراسة الكائنات الحية الدقيقة بعلم الأحياء الدقيقة Microbiology، وتشمل الكائنات الدقيقة البكتيريا، والفطريات، والطحالب، والأوليات، لكنها لا تشمل الفيروسات.

في العصور القديمة كان هناك شك في وجود حياة مجهرية غير مرئية، ثم بدأ علم الأحياء الدقيقة بالدراسة العلمية للكائنات الحية الدقيقة ومراقبتها تحت المجهر عام 1670 بوساطة العالم الهولندي أنطوني فان ليفينهوك Antonie van Leeuwenhoek. وفي عام 1850، وجد العالم الفرنسي لويس باستور Louis Pasteur أن الكائنات الحية الدقيقة تتسبب في تلف المواد الغذائية، فقضى هذا على نظرية التوالد الذاتي، وفي ثمانينيات القرن التاسع عشر اكتشف الطبيب وعالم البكتريا الألماني روبرت كوخ Robert Koch أن الكائنات الحية الدقيقة تسببت في الإصابة بأمراض السل، والكوليرا، والجمرة الخبيثة.



تقطن الكائنات الحية الدقيقة في كل المواطن تقريبا من القطبين إلى خط الاستواء، والصحارى، و السخانات، والصخور، والمحيطات العميقة. بعضها يتكيف مع الظروف القصوى مثل الظروف شديدة الحرارة، أو البرودة الشديدة.

تعد الميكروبات مهمة في الحياة البشرية، والصحة بطرق عديدة، فهي عنصر حيوي في التربة الخصبة، وتعمل على تخمر الأطعمة، ومعالجة مياه الصرف الصحي، وإنتاج الوقود، والإنزيمات، وغيرها من المركبات النشطة حيويًا. وهي أدوات أساسية في علم الأحياء باعتبارها كائنات نموذجية، وقد تم استخدامها في الحرب البيولوجية والإرهاب البيولوجي، وهى المسؤولة عن العديد من الأمراض المعدية.

microbial **ميكروبي**

وصف لما له علاقة بالميكروبات.

microbial ecology **علم الأحياء الدقيقة البيئي**

علم يهتم بدراسة الطريقة التي تتطور بها الميكروبات في الطبيعة، وتركيب المجتمعات الميكروبية في البيئة، ونعني بالبيئة في هذه الحالة التربة، والماء، والهواء، والرواسب التي تغطي كوكب الأرض، ويمكن أن تشمل أيضا الحيوانات، والنباتات التي توجد في هذه المناطق.

يشمل علم الأحياء الدقيقة البيئي أيضا دراسة الكائنات الحية المجهرية التي توجد في البيئات الصناعية، مثل المفاعلات الحيوية. تتنوع الحياة الميكروبية بشكل مدهش على حين تغطي الكائنات المجهرية الكوكب بكل ما في الكلمة من معنى. تشمل الكائنات الحية الدقيقة مجالات الحياة الرئيسية الثلاثةEukaryota ، Archaea، Bacteria، وكذلك الفيروسات.

البكتيريا، بينما تم تصنيف الفيروسات على أنها كائنات دقيقة جدًا، أو جزيئات معقدة جدًا.

microclimate مناخ محلي

مناخ خاص على مساحة صغيرة جدا، مثل بركة، أو شجرة، أو حقل، أو حتى ورقة نبات واحدة. انظر مناخ عام mesoclimate.

microenvironment بيئة دقيقة

ا - بيئة حيوية دقيقة، وهي بيئة صغيرة، عادة ما تكون متخصصة بشكل واضح، ومعزولة بشكل فعال (كما في الخلية العصبية). ب - بيئة طبيعية دقيقة، وهي منطقة صغيرة جدا ومحددة الموطن، وتتميز عن محيطها المباشر بعوامل خاصة مميزة، مثل كمية الضوء الساقط، ودرجة الرطوبة، ونطاق درجات الحرارة. ج - بيئة تجارية دقيقة، وهي عوامل تؤثر على قدرة الشركة على خدمة عملائها، مثل الشركة نفسها، والموردين، والوسطاء التسويقيين، وأسواق العملاء، والجمهور.

microhabitat موطن دقيق

منطقة صغيرة واحدة، مثل لحاء شجرة، حيث تعيش الحيوانات و / أو النباتات. كما تعرف باسم بيئة دقيقة microenvironment.

microencapsulation كبسلة دقيقة

عملية يتم فيها تطويق الجزيئات، أو القطيرات الصغيرة بطلاء لتكوين كبسولات صغيرة، تحتوي على العديد من الخصائص المفيدة.

وفي شكل مبسط نسبيا، فإن الكبسولة الدقيقة هي جسم كروي صغير، له جدار موحد حوله. ويُشار إلى المواد الموجودة داخل الكبسولة الدقيقة باسم اللب، أو المرحلة الداخلية، أو الحشو، في حين يُسمى الجدار في بعض الأحيان باسم القشرة، أو الطلاء، أو الغشاء. ومعظم الكبسولات الدقيقة ذات أقطار تتراوح بين بضعة ميكرومترات، وبضعة ميللمترات.



وقد تم توسيع نطاق التعريف ليشمل معظم الأطعمة. وتم تغليف (كبسلة) كل فئة من المكونات الغذائية؛ وتعد

تؤثر الكائنات الحية الدقيقة على المحيط الحيوي بأكمله، حيث تلعب دورًا أساسيا في تنظيم الأنظمة الكيموحيوية في جميع بيئات كوكبنا تقريبًا، بما في ذلك بعض أكثرها تطرفًا، من البيئات المجمدة، والبحيرات الحمضية، إلى الفتحات الحرارية المائية في قاع المحيطات الأكثر عمقًا.

microbial insecticide مبيد ميكروبي

مبيد حشري يعتمد على كائنات فطرية، أو بكتيرية، أو كائنات مجهرية أخرى ممرضة للحشرات، أو سموم هذه الكائنات، على سبيل المثال، يستخدم الفطر *Verticillium lecanii* لمكافحة الذبابة البيضاء في الصوب الزجاجية.

microbial protein بروتين ميكروبي

يشير البروتين وحيد الخلية single-cell protein (SCP) إلى البروتين المستخلص من الكائنات الحية الدقيقة أحادية الخلية الصالحة للأكل. تستخدم الكتلة الحيوية، أو البروتين المستخلص من البيئات النقية، أو المختلطة من الطحالب، والخمائر، والفطريات، أو البكتيريا بديلا عن الأطعمة الغنية بالبروتين الصالحة للاستهلاك البشري، أو الأعلاف الحيوانية.

microbiology علم الأحياء الدقيقة

علم يهتم بدراسة الكائنات الحية الدقيقة، سواء وحيدة الخلية، أو متعددة الخلايا. يشمل علم الأحياء الدقيقة العديد من التخصصات الفرعية، بما في ذلك علم الفيروسات virology، وعلم الطفيليات parasitology، وعلم الفطرياتmycology ، وعلم البكتيريا bacteriology.

تمتلك الكائنات الدقيقة حقيقية النواة عضيات غشائية مثل الميتوكوندريا، وتشمل الفطريات، والأوليات، في حين أن الكائنات بدائيات النواة - وكلها كائنات دقيقة - مصنفة بشكل تقليدي على أنها تفتقر إلى عضيات غشائية محددة وتتضمن البكتيريا الحقيقيةeubacteria، والبكتيريا البدائية archaebacteria .

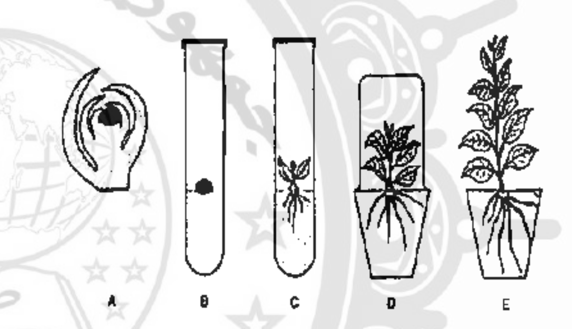
اعتمد علماء الأحياء الدقيقة تقليديا على البيئات الغذائية، والصبغات، والفحص المجهري في عزل ودراسة هذه الأحياء. ومع ذلك، يمكن استزراع أقل من 1 ٪ من الكائنات الحية الدقيقة الموجودة في البيئات المشتركة باستخدام الوسائل الحالية. غالبًا ما يعتمد علماء الأحياء المجهرية على أدوات البيولوجيا الجزيئية، مثل تحديد هوية تسلسل للحمض النووي DNA sequence based identification، وتسلسل الجين 16s rRNA gene sequence المستخدم لتعريف

يسمى العلم الذي يختص بدراسة الكائنات الحية الدقيقة علم الأحياء الدقيقة microbiology. تشمل الكائنات الدقيقة البكتيريا، والفطريات، والطحالب، والأوليات، لكنها لا تشمل الفيروسات. يحتار العلماء في تصنيف الفيروسات هل هي كائن حي، أو كائن غير حي ؟ وهي مسألة علمية تحتاج إلى البحث؛ بحيث يتوصل العلماء إلى تعريف دقيق لمعنى "كائن حي".

تعيش معظم الميكروبات أحياءً دقيقة منفردة في كل مكان على سطح الأرض، حيثما يوجد الماء بصورة سائلة، وهذا يشمل أيضا الفوهات المائية الساخنة الموجودة في قيعان البحار والمحيطات، وداخل الصخور التي تكوّن القشرة الأرضية.

micropropagation **إكثار دقيق**

تكاثر النباتات عن طريق استنساخ قطعة صغيرة من النسيج النباتي المستزرع في وسط نمو.



midden **كومة من المخلفات**

ا - مستودع قديم للنفايات المنزلية. ب - كومة صغيرة (مثل البذور، أو العظام، أو الأوراق) تجمع بوساطة القوارض.

Middle White pig **خنزير أبيض متوسط**

سلالة من الخنازير البيضاء اللون، المحلية في المملكة المتحدة. نشأت في يوركشاير، تتميز بأنها منتجة للحم، وتشتهر بأنها قصيرة وصغيرة، مع آذان مستقيمة طويلة، وأنفها المقلوب بشكل حاد، وهى سهلة الانقياد، وغالبا ما يتم الاحتفاظ بها في الهواء الطلق في ظروف الرعي. السلالة مدرجة في قائمة الأنواع المهددة بالانقراض.

التوابل هي الأكثر شيوعًا. وتعتمد تقنية الكبسلة الدقيقة على الخصائص الفيزيائية، والكيميائية للمواد المطلوب تغليفها.

micrometer (micron) **ميكرومتر (ميكرون)**

ا - وحدة طول في النظام الدولي للوحدات، تعادل جزءًا من مليون من المتر يرمز إليه بـ µm. ب - أحد أدق أجهزة قياس الأبعاد المتوافر في ورش التشغيل، والمختبرات، تصل دقته عادة إلى 0.01 مم، وقد تصل في بعض الأجهزة قيما دون ذلك، مثل 0.001 مم. زيادة على دقته، يتميز جهاز الميكرومتر الرقمي digital micrometer باستعمالاته المتعددة في قياس الأبعاد، وسهولة استخدامه. يعتمد عمل جهاز الميكرومتر على الحركة الدورانية للولب، أو القلاووظ. ج - وحدة تستخدم لقياس سمك شعرة، أو ليفة الصوف.



micronutrient **مغذيات دقيقة**

مادة غذائية يستخدمها الكائن بكميات صغيرة جدًا، على سبيل المثال، الحديد، والزنك، والنحاس.

microorganism **كائن حي دقيق**

كائنات لا تُرى بالعين المجردة، وترى باستخدام المجهر، مثل البكتيريا، والأوليات، والفطريات، إلّا أن هناك شواذ لهذه القاعدة، فالبعض منها يمكن رؤيته بالعين المجردة مثل الفطريات كبيرة الحجم، مثل الأجسام الثمرية لفطريات عيش الغراب (مثال ذلك فطر عيش غراب الذبابة *Amanita muscaria*).


Amanita muscaria

تكون لأسباب سياسية، أو اجتماعية، وقد يهاجرون كذلك لأسباب حيوية. قارن الرعاة الرحل nomad.



migrant farmer **مزارع متنقل**

يُعرَّف العامل الزراعي المهاجر بأنه فرد يتغيب عن مكان إقامته الدائم، لغرض السعي للحصول على عمل بأجر في العمل الزراعي في مكان آخر بداخل بلده الأم، أو بالخارج، وهذا بهدف الالتحاق بأحد الأعمال مثل الأعمال الموسمية، ولا تكون لديهم نيّة للمكوث بالمدينة التي هاجروا إليها من أجل العمل عادة.

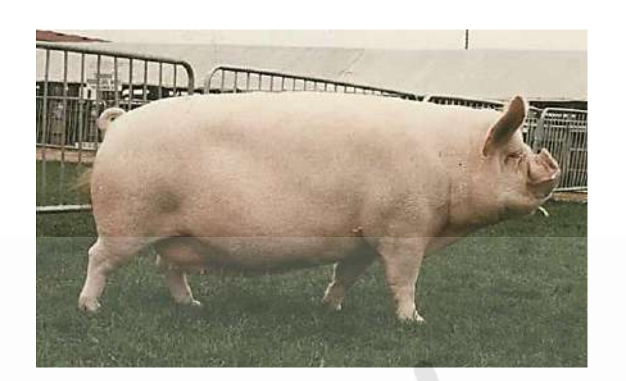
يُمكن تسمية العاملين المُهاجرين الذين يعملون خارج بلادهم بالعمالة الأجنبية، أو المُغتربين، خصوصًا إذا تم إرسالهم، أو تمت دعوتهم إلى القيام بذلك العمل من قبل الدولة المُستضيفة قبل رحيلهم من البلد الأم.



قدّرت المنظمة العالمية للعمالة عام 2014 أن هناك حوالي 232 مليون مُهاجر على مستوى العالم بعيدون عن بلادهم الأم على الأقل لمدة 12 شهرًا، وهناك بعض الدول التي لديها الملايين من العاملين المُهاجرين. قد تكون هجرة هؤلاء العاملين إلى غير دولهم غير شرعية، ومن ثم تصبح إقامتهم فيها غير شرعية.

milch cow **بقرة حلوب**

بقرة تنتج الحليب، أو بقرة يحتفظ بها لإنتاج الحليب.



mids **بطاطس للأكل**

درنات البطاطس متوسطة الحجم، يتم تصنيفها، وبيعها للاستهلاك الآدمي.



midterm Review (MTR)

مراجعة منتصف المدة

تمرين شامل يتم إجراؤه بشكل عام في منتصف المشروع، حيث يقوم ممثلو البنك، والمقترض بإعادة تقييم الأهداف الإنمائية الأصلية للمشروع، وأهميتها في ضوء الظروف الجديدة، واحتمالية تحقيقها.

الهدف من هذه المراجعة هو مناقشة استعراض منتصف المدة لعمليات تسجيل الممتلكات العقارية، والمشروعات الزراعية في سياق دورة المشروع، وخطة الإشراف، ويتم تقديم الغرض والتوقيت، وتقديم المشورة العملية بشأن المراجعة، بما في ذلك الحاجة إلى الاهتمام بالقضايا القانونية، والمالية، وشؤون المشتريات، والضمان.

migrant **مهاجر**

كائن ينتقل من مكان إلى آخر من أجل العثور على ظروف معيشة أفضل، وتهاجر كثير من الطيور، والأسماك، والحشرات، والثدييات بصورة منتظمة لتتجنب التغيرات غير المواتية سواء في المناخ، أو مصادر الغذاء، كما يهاجر البشر أيضًا، ولكن هجرتهم غالبًا ما

ضرع البقرة بالضغط على الحلمات فيتدفق الحليب، ويمكن إجراء عملية الحلب يدويا، لكن يتم ذلك عادة بالآلات في صالون الحلب.

يتكون الحليب من مستحلبemulsion ، أي تجمّع حبيبات الدهن في محلول غروي من البروتين، مع مكونات أخرى (المعادن، والفيتامينات) في محلول حقيقي. ولا يوجد مكونان من مكونات الحليب وهما الكازين casein، وسكر الحليب lactose في أي مكان آخر من الجسم.

أما اللبأ colostrum فسائل تفرزه الغدد ذاتها بعد الولادة مباشرة، وهو أصفر اللون، حامضي التفاعل، أغنى من الحليب بالبروتين، والأجسام المضادة antibodies، وبعض الفيتامينات، والمعادن، وأفقر منه في السكر والدهن، فيوفر ذلك تغذية سهلة للمولود، إلى جانب الأجسام المضادة اللازمة لوقايته من الأمراض المُعْدِية في الفترة الأولى من عمره، ويحدث تحول اللبأ إلى حليب طبيعي بعد نحو خمسة أيام من الولادة.

يتم معالجة الحليب بالتسخين، أو بالبسترة، أو بالتعقيم، قبل أن يتم بيعه للجمهور.



milk composition **مكونات الحليب**

يختلف تركيب الحليب باختلاف سلالة البقرة، لكن المتوسطات المئوية هي: البروتين (3.4٪)، سكر اللبن (4.75٪)، الدهون (3.75٪)، المعادن (0.75٪)، الماء (87.35٪).

milk cooler **مبرد الحليب**

خزان من الصلب غير القابل للصدأ، يتم تبريد الحليب داخله عن طريق المياه الجارية المارة على السطح الخارجي للخزان.

mildew **مرض البياض**

تعد أمراض البياض الزغبي downy mildew، والدقيقي powdery mildew أكثر أمراض النبات شيوعًا وانتشارًا، ووضوحا وسهولة في التميز. تنتشر أمراض البياض الزغبي في المناطق ذات المناخ البارد الرطب، مثال ذلك الفطر *Plasmopara viticola* المسبب لمرض البياض الزغبي في العنب، أما أمراض البياض الدقيقي فتنتشر في المناطق ذات المناخ الجاف الدافئ مثل الفطر *Leveillula taurica* المسبب لمرض البياض الدقيقي في الفلفل، والخرشوف.



milfoil = yarrow **نبات قيصوم ألفي الأوراق**

يعرف باسم الحَزَنْبَل، أو الأخلية ذات الألف ورقة، اسمه العلمي *Achillea millefolium*، نبات عشبي معمّر، يتبع جنس القيصوم من الفصيلة النجمية Asteraceae. ينمو في السهول، وعلى أطراف الغابات، وبين الشجيرات.



milk **حليب**

سائل أبيض اللون، أو ضارب إلى الصفرة، غير شفاف، تفرزه الغدد الثديية لإناث الثدييات؛ لتغذية صغارها. في الحيوانات الثديية مثل الأبقار، يتم استخراج الحليب من

Milk Development Council (MDC)

مجلس تطوير الحليب

هيئة تقوم بفرض ضريبة إنتاج الحليب في بريطانيا، ثم يستخدم الدخل الناتج عن الضريبة لتحسين القدرة التنافسية، والربحية لصناعة الألبان البريطانية، وكذلك على مشاريع البحث، والتطوير.



milker **حالب**

ا - البقرة التي تعطي الحليب. ب - بقرة يتم الاحتفاظ بها للحلب. ج - عامل مزرعة يشرف على حلب الأبقار. ء - جزء من آلة الحلب، التي تعلق على ضرع البقرة مع كأس الحلمة teat cup.



milk fever **حمى الحليب**

مرض يصيب الأبقار، والماعز، والنعاج الحلابة، يتسبب عن نقص عنصر الكالسيوم في الدم. على الرغم من مسمى المرض، فإن الأعراض ليست حمى، وقد يؤثر على البقرة الحلوب قبل الولادة، أو خلال الأيام السبعة التالية التي تتبع الولادة.

الأعراض الأولى هي الأرق، وتحريك القدمين الخلفيتين إلى الأعلى والأسفل، تتبع هذه الأعراض فقدان التوازن، وفقدان الوعي في وقت لاحق، وهذا المرض شائع عند الولادة الثالثة، والرابعة، والخامسة من الولادات، وينجم عن اضطراب، أو خلل في التمثيل الغذائي بسبب انخفاض الكالسيوم، وتعالج الحيوانات عن طريق الحقن ببروجلوكسات الكالسيوم.

milk goat **ماعز الحليب**

ماعز تربى من أجل لبنها، الذى يعد مصدر الحليب الأساسي للبشر في معظم دول العالم النامي، وهو يتميز بفوائد صحية، ومذاق فريد.



يتشابه حليب الماعز في تكوينه مع حليب البقر. يتميز حليب الماعز النوبي بمحتوى دهون أعلى من أي سلالة أخرى، تصل إلى 5 ٪، يتراوح إنتاجها من 0.5 إلى 1.5 جالون حليب يوميا، طوال العام.

milking **حلب**

عرفت شعوب الحضارات القديمة تربية الحيوانات للحصول على اللحم، والحليب، وكان المصريون القدماء يربون قطعان الماشية، والماعز، والأغنام، ويحصلون منها على الحليب بالحلب باليد عن طريق التدليك، والسحب على حلمات الضرع، وتدفق الحليب في دلو.



يتم الحلب عن طريق غلق الجزء العلوي من الحلمة بين الأصابع والإبهام، حيث يتم محاصرة الحليب في الجزء السفلي، ثم يتم ضغطه بالأصابع الأخرى، مع إخراج الحليب من خلال الفتحة الموجودة في طرف الحلمة، الأمر الذى يدفع الحليب نحو الدلو.

milking machine **آلة الحلب**

آلة تحاكي عمل مص العجل للحليب من ضرع أمه، تستخدم لاستخراج الحليب من ضرع البقر. تستخدم آلية النابض في الضغط على الحلمات، فيتدفق الحليب، ثم يتم تمرير الحليب في وعاء جمع، أو قد يمر عبر خط أنابيب إلى خزان كبير.



milking parlour **محلب آلي**

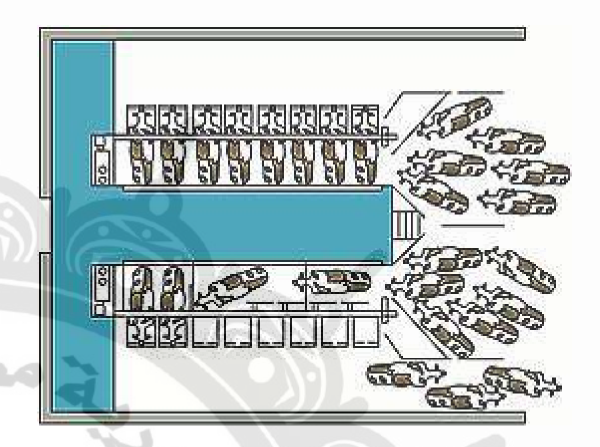
مبنى مخصص، تحلب فيه الأبقار، غالبًا ما يتم تغذية وتنظيف الأبقار فيه. هناك أربعة تصاميم أساسية لقاعات الحلب: ا - صالة عرض متعرجة herringbone parlour، تقف فيه البقرة بزاوية 45 درجة إلى الحالب milker، وهي شائعة في القطعان الكبيرة، ب - صالة الاستقبال abreast parlour، حيث تقف الأبقار جنبا إلى جنب وتتجه ظهورها إلى الحالب؛ ج - الصالة الترادفية tandem parlour حيث تقف الأبقار في موازاة جوانبها مع الحالب ء - صالة الدوران rotary parlour، وهي أكثر الأنظمة الأربعة تكلفة وتعقيدًا، حيث تقف الأبقار على منصة دوارة مع الحالب في الوسط.

كما يوجد نوعان رئيسيان للمحالب الآلية: محالب ثابتة، ومحالب دوَّارة

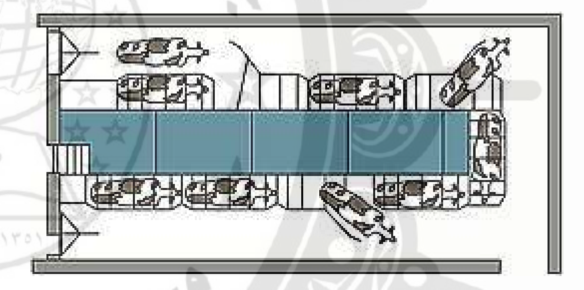
ا - المحالب الثابتة: يتكون المحلب الثابت من ضفتين لوقوف الأبقار المعدّة للحلابة، وممر تخديم في الوسط.

تصنف المحالب الثابتة بحسب وقوف الأبقار في ثلاثة أنواع رئيسية هي:

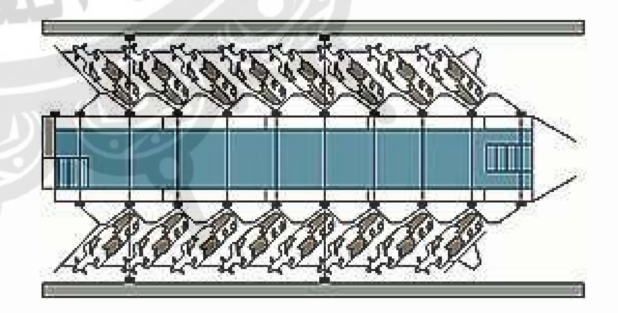
ـ المحلب المتجانب: تقف الأبقار على الضفتين بجوار بعضها البعض جنبا إلي جنب. وتكون المرابط بمستوى أرضية ممر الحلابة أو أعلى منها بنحو 50 سم.



ـ المحلب المتتابع: وفية تقف الأبقار خلف بعضها البعض رأسا لذيل، وتكون المرابط أعلى من أرضية ممر الحلابة بنحو 75سم. تدخل الأبقار وتخرج فرادى.



ـ المحلب المنحرف: تقف الأبقار بزاوية مائلة على طول الضفتين.



ب ـ المحالب الدوارة: يتكون المحلب الدوار من منصة دائرية، دوارة، تقف عليها الأبقار على نحو متتابع، أو منحرف، أو متجانب لتحلب جميعها بدورة واحدة في (4 - 9) دقائق.

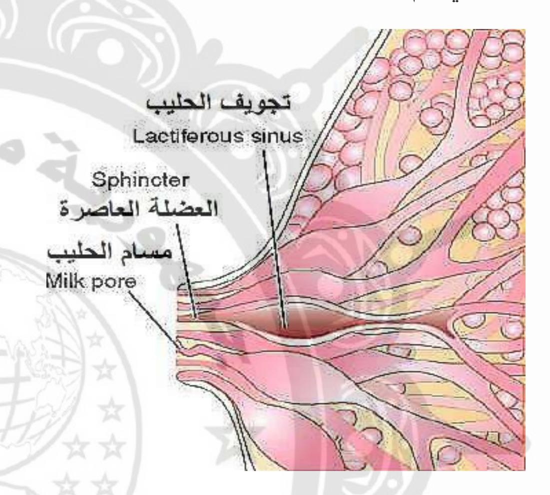
مرحلة في تطور تكوين حبوب المحاصيل النجيلية مثل القمح، وفيه تتكون الحبوب، لكنها تكون لينة القوام، بيضاء اللون، مليئة بمحتوى لبنى كثيف أبيض اللون. تعرف هذه المرحلة من النضج بالطور اللبنى milky stage.

milk sheep **غنم الحليب**

أغنام تربى من أجل لبنها.

milk sinus **تجويف الحليب**

المساحة التي يتم فيها إفراز الحليب، من كل حلمة.



milk sugar = lactose **سكر الحليب = اللاكتوز**

سكر ثنائي ناتج عن اتحاد جزيء من الجالكتوز وأخر من الجلوكوز. يوجد سكر الحليب بشكل طبيعي في الحليب ويشكل ما بين 1.5%، و 8% من وزن الحليب. يمكن استخراجه من جوامد الحليب (بكلا صنفيها، جوامد الحليب الحلوة، وجوامد الحليب الحامضة) التي تتبقى بعد تصنيع الجبن.

milk yield **الإنتاج الكلي من الحليب**

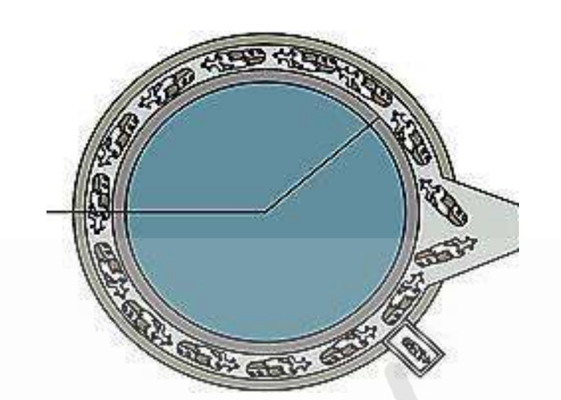
كمية الحليب التي يتم إنتاجها سنويا من بقرة واحدة.

milky stage = milk ripe stage

مرحلة النضج اللبني في حبوب النجيليات

mill **طاحونة - مطحنة**

آلة يتم فيها سحق مادة لصنع مسحوق، خاصةً صناعة الدقيق من الحبوب المجففة للنجيليات، مثل القمح.



milk producer **منتج الحليب**

مزارع مسجل في وزارة البيئة والأغذية والشؤون الريفية Defra، ينتج الحليب بما يتوافق مع اللوائح المتعلقة بإنتاج الحليب الخالي من الشوائب.

milk products **منتجات الألبان**

أغذية مصدرها حليب المواشي من الأبقار، أو الأغنام، أو الماعز، أو الإبل، أو الجاموس، أو غيرها من حيوانات المزرعة، وتشمل منتجات الألبان العديد من الأصناف مثل الأجبان، والألبان بالإضافة إلى الزبدة، والقشطة. تشكل منتجات الألبان قسما مهما من مطبخ دول حوض البحر المتوسط، وفي المطبخ العربي على وجه العموم.

من منتجات الحليب الرئيسية الحليب السائل سواء المجنس، أو المبستر، أو المعقم، أو المعالج على درجة حرارة عالية جدا، بالإضافة إلى الزبد، والجبن، والقشطة، والحليب المكثف، ومسحوق الحليب الجاف (البودرة).

milk quota (MQ) **حصة الحليب**

يقصد بها حصة إنتاج الألبان، وهي إحدى الإجراءات التي تستخدمها الحكومة البريطانية للتدخل في الزراعة؛ الغرض منها التحكم في زيادة إنتاج الحليب. ترتبط حصص الحليب بملكية الأراضي، وتمثل الحد الأقصى لكمية الحليب التي يمكن للمزارع بيعها في كل عام دون أن يدفع ضريبة. وتعد حصص الحليب من الأصول؛ حيث يمكن شراؤها وبيعها، أو اكتسابها، أو فقدها بوسائل أخرى، وهناك سوق مخصص لها.

milk recording **سجل الحليب**

سجل يحتفظ به لإنتاج الحليب من كل بقرة في كل حلبة، ويتم تحليل جودة الحليب كل شهر.

milk ripe stage **مرحلة النضج اللبنى**

milling **طحن الأرز**

يسبق طحن حبوب الأرز إزالة المواد الغريبة غير المرغوب فيها، ويُعطى تنظيف الأرز أهمية قصوى لضمان التشغيل السليم لآلات الطحن. يتم تمرير الأرز الخام من خلال سلسلة من المناخل، ويتم توفير نظام شفط عبر دائرة مغلقة لإزالة الغبار، والشوائب الخفيفة من خلال شفط الهواء الإيجابي.

تتم إزالة المواد غير المرغوب فيها، الأثقل من حبوب الأرز الخام (ولكن من نفس الحجم) من خلال فاصل إزالة الجاذبية، هذا الجهاز يعمل على مبدأ الثقل النوعي. تبقى الأحجار وغيرها من الشوائب الثقيلة، التي تكون أثقل، على سطح الشاشة، وتنفصل حبوب الأرز الخام - الذي يكون أخف وزنا - نتيجة تدرج اندفاع تيار الهواء، وفى مرحلة لاحقة يتم إزالة القشور وطبقات النخالة، وإنتاج حبوب الأرز الأبيض الصالحة للأكل، والمعدة بشكل كاف، والخالية من الشوائب.

milling quality **جودة الطحن**

يحسب على أساس قياس مدى سهولة فصل مادة الإندوسبرم البيضاء اللون من قشرة الحبة البنية اللون - التي تعرف بالنخالة - أثناء عملية الطحن. بشكل عام، يكون القمح الصلد من نوعية الطحن الأعلى من القمح اللين.

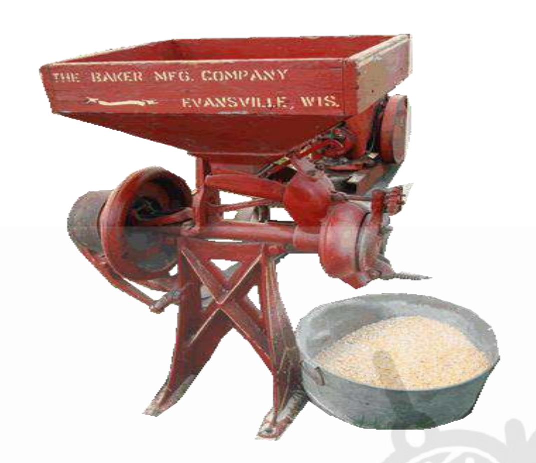
milling wheat **قمح الطحين**

أفضل نوعية من القمح، تستخدم لصنع دقيق الخبز.

millstone **حجر الرحى**

آلة بدائية من الحجر الخشن الثقيل، تُستعمل لجرش الحبوب وطحنها، وهي عبارة عن حجرين مستديرين يُركبُ أحدهما فوق الآخر، ويكون السفليّ منهما ثابتا، ويتحرّك الحجر العلويّ حول محور خشبيّ، أو معدنيّ، تكون قاعدته مثبّتة في أسفل الحجر السفليّ.

وعندما يدور حجر الرحى فإنه يمر فوق حبوب القمح أو الشعير التي توضع من فتحة دائرية صغيرة في وسط الحجر العلوي، تتكسر تلك الحبوب شيئا فشيئا، كلما دار عليها حجر الرَّحَى؛ حتى تصبح دقيقًا ناعما صالحا لصناعة الخبز، وكافة الأغراض. قد يعمل حجر الرحى لطحن الحبوب يدويا، أو بقوة الدواب، أو بقوة الرياح، أو التيارات المائية، وهي آلة لاتزال مستعملة في بعض المناطق القروية.



millet **نبات الدخن**

نوع من حبوب النجيليات، تتبع أنواعًا من الجنسين *Eleusine*، و *Panicum*، تزرع في العديد من المناطق الحارة والجافة في أفريقيا وآسيا، حيث تعد غذاءً أساسيا.

أهم نوعين هما دخن الإصبع finger millet، والثيوم الأغبر bulrush millet. تستخدم حبوب الدخن في أنواع مختلفة من الطعام، ويمكن غليها وتناولها مثل الأرز الذى يطحن إلى دقيق، ويستخدم في صناعة العصيدة، كما يستخدم مسحوق الدخن في صناعة المعكرونة، أو خبز الشباتي الرقيق، أو يخلط مع دقيق القمح لصنع الخبز. ويمكن تخمير حبوب الدخن لصنع البيرة. كما تزرع وتستخدم محاصيل للعلف، وتستخدم الحبوب علفًا للدواجن.



millet oil **زيت الدخن**

الدخن من النباتات النجيلية، الاسم العلمي *Panicum miliaceum*، تمت زراعته لعدة قرون في أجزاء مختلفة من العالم، وعلى الرغم من أن استخدامه للحيوانات، والطيور الداجنة، فإنه يستخدم على نطاق واسع للاستهلاك البشري في الصين، والهند، وبدرجة أقل في دول أوروبا، وأميركا.

هو السماد المُصنَّع عن طريق عمليات كيميائية وصناعية، قد يتضمن منتجات غير موجودة في الطبيعة، أو محاكاة لمنتجات من المصادر الطبيعية، لكنها غير مستخرجة من المواد الخام الطبيعية. ويشير ذلك المصطلح إلى المواد الزراعية التي تنتج عن طريق عمليات كيميائية، بما فيها الأسمدة الأزوتية، والفوسفاتية، والبوتاسية.

mineralisation **معدنة**

تحلل المخلفات العضوية إلى مكوناتها الكيميائية غير العضوية.

mineral matter content

محتوى المادة المعدني

كمية المعادن الموجودة في النباتات، أو في المواد العضوية عموما.

mineral nutrients **مغذيات معدنية**

المغذيات - باستثناء الكربون، والهيدروجين، والأكسجين – التي يمتصها النبات من التربة في صورة غير عضوية.

mineral water **مياه معدنية**

المياه التي تأتي من الآبار، أو الجبال، تحتوي على أملاح معدنية يختلف تركيباتها بحسب الطبقات الأرضية التحتية، وتضاريس المنطقة الآتية منها، وقد تحتوي على بعض الغازات. تختلف في رائحتها، وطعمها، ودرجة حرارتها.

ومن المياه المعدنية أيضًا المياه الغازية، وهي مياه ينابيع تحتوي على نسبة كبيرة من المواد المعدنية، أو الغازات آتية من طبقات الأرض التي تستخرج منها. وتشمل المواد المعدنية ملح كلوريد الصوديوم، وكبريتات المغنسيوم، وأملاح الكالسيوم، والمغنيسيوم، والحديد، والسليكا، والبورون، والفلور، والكثير من المواد الأخرى، وقد تحتوي على قدر يسير جدا من المواد المشعة. أما أكثر الغازات شيوعًا فيها فهي ثاني أكسيد الكربون، وكبريتيد الهيدروجين ذو الرائحة الكريهة.

وفي معظم الأحيان تتكون هذه المياه من مياه أمطار، تسربت تحت الأرض خلال الصخور، وأذابت المواد المعدنية في طريقها. وقد تحتوي بعض الينابيع على مياه صهارية، تتصاعد من أعماق الأرض بعد تكونها خلال عملية كيميائية داخل الصخور. وبعض الينابيع حارة، وبعضها الآخر متوسط الحرارة.



milo =sorghum **ذرة رفيعة**

نوع أمريكي من الذرة السكرية، يتبع الجنس *Sorghum*، وهو جنس من النباتات النجيلية، ويضم حوالي 30 نوعا، يحصد على شكل حبوب، ويستخدم علفًا للحيوانات، خصوصًا الدواجن. تنمو أنواع هذا النبات في المناطق الدافئة؛ حيث يعود موطنه الأصلي إلى المناطق الاستوائية، وشبه الاستوائية في العالم القديم، مع وجود نوع واحد منه، موطنه المكسيك.



mineral **معدن**

مادة صلبة، غير عضوية، ذات تركيبة كيميائية مميزة، تتكون بشكل طبيعي. من أهم المعادن التي يحتاجها الجسم هي: الكالسيوم - الموجود في الجبن، والحليب والخضراوات الخضراء - يساعد على نمو العظام، ويشجع تخثر الدم؛ والحديد - الموجود في الخبز والكبد - الذى يساعد على إنتاج خلايا الدم الحمراء، والفوسفور - الموجود في الخبز والسمك - يساعد في نمو العظام والتمثيل الغذائى للدهون؛ واليود - الموجود في الأسماك - وهو ضروري لعمل الغدة الدرقية.

mineral fertilizer = synthetic fertilizer = synthetic input

سماد معدني = سماد مصنع = مدخلات صناعية

العضوية، الأمر الذى يؤدي إلى تحسين بنية التربة، وتقليل تآكلها، وتحسين التنوع البيولوجي بها، واستخدام طاقة أقل.

Ministry of Agriculture Fisheries and Food وزارة الزراعة والثروة السمكية والغذائية

كانت تعرف سابقا بالإدارة الحكومية البريطانية UK department government، وهى المسؤولة عن الشؤون الزراعية والغذائية. تعرف حاليا بإدارة البيئة والغذاء والشؤون الريفية.

Minorca hen دجاج مينوركا

سلالة من الدواجن، منشؤها منطقة البحر المتوسط. الطيور سوداء، أو بيضاء اللون.



min-till =minimum tillage

الحد الأدنى من الحراثة

Miranda cattle ماشية ميراندا

سلالة من الماشية توجد في البرتغال، تتميز باللون البني الأدكن، مع قرون بيضاء، وأطراف سوداء. يتم تربيتها للجر في الحقل، وللحصول على اللحم.



miscanthus نبات ميسكانتوس

استخدمت المياه المعدنية منذ الأزمنة القديمة لعلاج أمراض مثل الروماتيزم، والالتهابات الجلدية، وعُسْر الهضم. وتراعى درجة حرارة الماء، وموقعه، وارتفاع مستواه، والمناخ المحيط بالينابيع عند استخدامه في العلاج.

كما أنشئت في بعض البلدان منتجعات ينابيع طبيعية حول الينابيع، ومنها باث في جلوسترشاير في إنجلترا، وبادن ـ بادن في الغابة السوداء بألمانيا، وفيشي في فرنسا، وسيدي حرام، ووالماس، ومولاي يعقوب، وعين سايس، وعين حية في المغرب، والمياه المعدنية الكبريتية في حلوان، جنوبي القاهرة، حيث يتردّد عليها عدد كبير من المرضى، نظرًا لكمية الكبريت المعالِجة فيها، التي تصل نسبتها إلى 27 %، وماؤها يُعد من أغنى المياه المعدنية الطبية لكثير من الأمراض الجلدية، والآلام الروماتيزمية، والمفصلية، وأمراض الكبد.



minimal أدنى

وصف لما يوجد بكمية صغيرة جدا، أو لذى أهمية محدودة.

minimal cultivation زراعة الحد الأدنى

نظام للزراعة تلزمه خدمة قليلة، وآلات محدودة، وبدون حرث التربة. يصلح هذا النظام لزراعة بعض المحاصيل مثل النجيليات، لكن لا يصلح لزراعة محاصيل تحتاج لخدمة كبيرة مثل بنجر السكر، والبطاطس، التي تحتاج إلى حراثة أعمق من تلك التي تتم عن طريق الحد الأدنى من الزراعة.

minimal disease herd قطيع قليل الأمراض

قطيع من الماشية، يتميز بمستوى منخفض جدًا من الأمراض المعدية.

minimum tillage الحد الأدنى من الحرث

طريقة الحراثة التي لا تسبب تغيير الطبقات السفلى من التربة، وتعمل هذه الطريقة على حفظ وحماية المواد

للطرثوث استخدامات كثيرة، فهو يستعمل صبغة حمراء، وكان البدو يجمعونه للتجارة من أجل استخلاص هذه الصبغة، وكانت تخلط مع بعض مأكولاتهم، وفي وسم مواشيهم، كما يستخدم في صناعة كثير من الأدوية العشبية العربية، والأوربية، والصينية لعلاج المغص وقرحة المعدة، وفى صناعة معاجين الأسنان.

mite **حلم**

حيوان صغير الحجم، يتبع فصيلة العناكب، بعضها يعيش حرا في التربة، أو على المنتجات المخزنة، والبعض الآخر يتطفل على الحيوانات، أو النباتات.



mitigation **تخفيف**

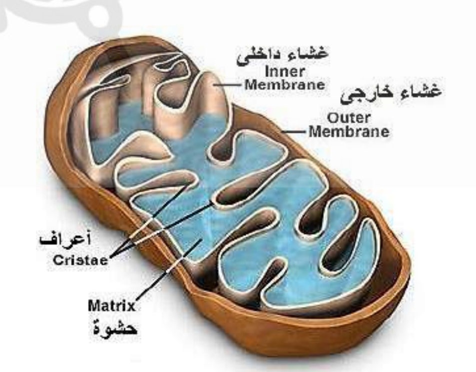
الحد من شدة أو خطورة شيء ما، مثل الحد من التلوث.

miticide **مبيد الحلم**

مبيد يقتل الحلم.

mitochondria **ميتوكوندريا**

عضيات دقيقة، توجد داخل سيتوبلازم الخلايا حقيقية النواة، يبلغ طولها بضع ميكرومترات، وعرضها يتراوح من 0.5 ميكرومتر إلى 1 ميكرومتر، يحيط بها غشاءان متراكبان، أحدهما خارجي والآخر داخلي، مسؤولة عن توليد الطاقة داخل الخلية، وتتم فيها سلسلة التنفس.



نوع من النبات يشبه قصب السكر، يزرع وقودًا، يعرف أيضا باسم عشب الفيل elephant grass.



miscarry = abort **سقوط الحمل = إجهاض**

misleading maltese fungus

الفطر المالطي المضلل

نبات طفيلي، معمر، مليء بالعصارة المائية، يتطفل على جذور بعض النباتات الصحراوية، يعرف أيضا باسم عيش الغراب المالطي maltese mushroom، الاسم العلمي *Cynomorium coccineum*.

ينمو النبات في التربة الجافة، أو الصخرية، أو الرملية، غالبًا في المستنقعات المالحة، أو غيرها من الموائل المالحة القريبة من الساحل. ينتشر النبات في عديد من الدول العربية، وجزر الكناري، والبرتغال، وأسبانيا، وجنوب إيطاليا، ومالطا، وفى مصر يوجد في محافظة مطروح، ويعرف باسم الطُّرْثُوثُ tarthuth.

يتميز النبات بساق طويلة، سميكة، عديمة الأوراق، يصل ارتفاعها إلى 70 سم، مرصعة بقشور حرشفية، السنبلة طويلة كثيفة، القنابة حرشفية عريضة، أطول من كأس الزهرة، تميل ألوانه إلى اللون الأحمر، والبنفسجي، والأصفر، يشبه الجسم الثمري لفطر عيش الغراب، لذا عرف بهذا الاسم الدارج.


Cynomorium coccineum

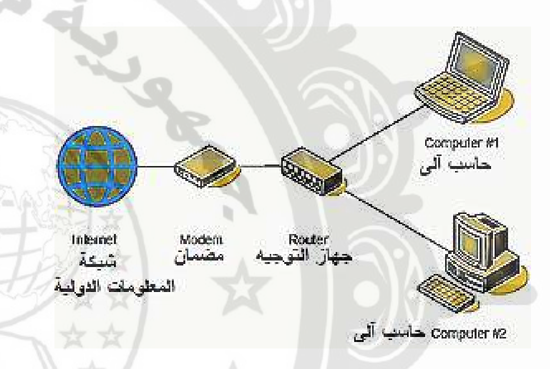
13 مليجرام من المنجنيز، وتوجد النسبة الأكبر منها في الهيكل العظمي، والكبد، والكلى، والقلب.

mode of action **طريقة عمل**

الطريقة التي يؤثر، أو يعمل بها مبيد الآفات. على سبيل المثال، المركبات العضوية الفسفورية التي تعطل النبضات العصبية nerve impulses في الحشرات.

modem **المضمان**

جهاز متصل بشبكة المعلومات الدولية، يقوم بتعديل واحد أو أكثر من إشارات الموجة الحاملة لتشفير المعلومات الرقمية من أجل الإرسال، ويقوم بإلغاء تشكيل الإشارات لفك شفرة المعلومات المرسلة. الهدف هو إنتاج إشارة يمكن نقلها بسهولة، وفك تشفيرها؛ لإعادة إنتاج البيانات الرقمية الأصلية.



moder **مودر**

مرحلة وسطية في تجهيز الدبال، يكون فيها أكثر حموضة.

modified atmosphere (MA) **جو معدل**

إجراء تعديل في نسب مكونات الجو، مثل تقليل نسبة الأكسجين، أو زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون؛ لتقليل الإصابة بآفة معينة، أو لزيادة مدة صلاحية الغذاء.

يجرى تعديل تركيب الغلاف الجوي الداخلي للعبوات – مثل عبوات الطعام مثل اللحوم، والأسماك، والدواجن، والألبان، أو الأدوية؛ من أجل إطالة فترة الصلاحية القصيرة. ينشط الأكسجين تفاعلات أكسدة الدهون، كما يساعد أيضًا على الحفاظ على معدلات التنفس العالية للمنتجات الطازجة، التي تسهم في تقصير مدة الصلاحية.

من الناحية الميكروبيولوجية، يشجع الأكسجين على نمو الكائنات الحية الدقيقة المسببة للتحلل الهوائي، لذلك، فإن تقليل الأكسجين، واستبداله بالغازات الأخرى يمكن أن يقلل، أو يؤخر تفاعلات الأكسدة والفساد الميكروبيولوجي.

mixed cropping **زراعة مختلطة**

زراعة أكثر من نوع من النباتات في نفس قطعة الأرض، في نفس الوقت، عكس زراعة نوع وحيد monocropping.

mixed culture **زراعة مختلطة**

زراعة عدة أنواع من الأشجار معًا، على نفس قطعة الأرض.

mixed farming **ممارسة زراعية مختلطة**

ممارسة الجمع بين زراعة المحاصيل المختلفة، وتربية المواشي لإنتاج الألبان.

mixed fertiliser = compound fertiliser

أسمدة مختلطة = أسمدة مركبة

مخاليط فيزيائية من أسمدة تحتوي على اثنين، أو أكثر من مغذيات رئيسية. يتم تصنيع الأسمدة المختلطة بخلط المكونات بشكل ميكانيكي، أو يدوي.

mixed grazing **رعي مختلط**

نظام للرعي، حيث يوجد أكثر من نوع من الحيوانات يرعى في نفس المراعي، وفي نفس الوقت. توفر أنظمة الرعي المختلطة نموات عشبية كثيفة تعد مناطق جذابة للطيور؛ لتغذيتها، وبناء أعشاشها، وتجدد خصوبة الأراضي العشبية، والمراعي.

mixed woodland **غابات مختلطة**

منطقة حرجية، لا تمثل فيها الأشجار الصنوبرية، أو الأشجار عريضة الأوراق أكثر من 75٪ من إجمالي الأشجار النامية فيها.

Mn (manganese) **منجنيز**

عنصر كيميائي في الجدول الدوري، رقمه الذري 25. يوجد في الطبيعة عنصرا حرا غالبا مع الحديد، أو في معادن أخرى. إذا كان عنصرا حرا فهو ذو أهمية كبيرة في صناعة الفولاذ.

يحتاج الجسم عنصر المنجنيز بكميات قليلة، فهو يساعد على امتصاص المواد الغذائية، ويحافظ على صحة الأعصاب والخلايا، ويلعب دورا مهما في العمليات الفسيولوجية. نادرا ما يتأثر الجسم بحالات نقصه، أو زيادته في الغذاء، حيث يحتوي جسم الإنسان على 12 –



moist **رطب**

وصف لما يحتوي على رطوبة، أو يحتوي على كمية قليلة من الماء.

moisture **رطوبة**

وجود كمية من الماء، كما هو الحال في التربة، أو الحبوب، وغير ذلك.

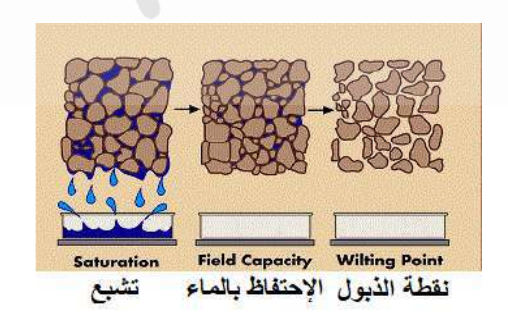
moisture content **محتوى الرطوبة**

النسبة المئوية للرطوبة في شيء ما، على سبيل المثال المحاصيل المحصودة. يقدر محتوى الرطوبة الآمنة لتخزين جميع الحبوب بأقل من 14 ٪. في المملكة المتحدة، يتم حصاد الحبوب الكاملة فقط في فترة جافة جدا عند أقل من 14٪ من محتوى الرطوبة. في موسم الأمطار، قد يصل محتوى الرطوبة إلى 30٪، يجب تجفيف هذه الحبوب. تبلغ نسبة الرطوبة في التبن 80٪ عند الحصاد، ويجب تقليلها إلى أقل من 20٪ للتخزين الآمن.

moisture-holding capacity (MHC)

القدرة على الاحتفاظ بالرطوبة

كمية الماء التي تحتفظ بها التربة، وتقع بين السعة الحقلية ونقطة الذبول الدائمة. وتختلف هذه النسبة وفقا لقوام التربة وبنائها.



يمكن أيضًا استخدام مستقبلات الأكسجين لتقليل اللون البني الناتج عن أكسدة الدهون؛ عن طريق إيقاف عملية المواد الكيميائية المؤكسدة تلقائيا.

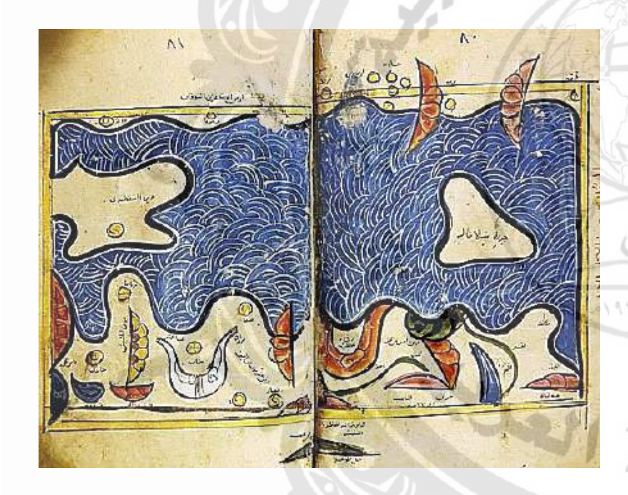
mohair **صوف موهير**

طراز من الصوف الناعم، تنتجه سلالة من الماعز، سمك شعرة الصوف أكثر من 30 ميكرون. قارن الكشمير cashmere

Muhammad al-Idrisi **الإدريسي**

أبو عبد الله محمد بن محمد الإدريسي الهاشمي القرشي، عالم مسلم، وأحد كبار الجغرافيين في التاريخ، من مؤسسي علم الجغرافيا، كما أنه كتب في الأدب، والشعر، والنبات، ودرس الفلسفة، والطب، والنجوم في قرطبة.

استخدمت مصوراته، وخرائطه في سائر كشوف عصر النهضة الأوربية. حيث لجأ إلى تحديد اتجاهات الأنهار والبحيرات والمرتفعات، وضمنها أيضًا معلومات عن المدن الرئيسية بالإضافة إلى حدود الدول.



Moiled = Irish Moiled cattle

سلالة موليد الأيرلندية

سلالة ماشية نادرة من أيرلندا، مزدوجة الغرض، تربى من أجل لحم ذي جودة عالية، ونكهة مميزة، ومن أجل الحليب، حتى عندما ترعى على عشب رديئا، أو طحالب.



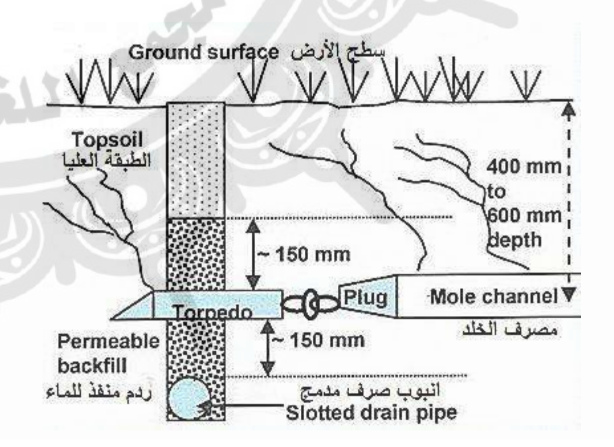
mole **خلد**

ا - حيوان ثديي صغير رمادي أدكن اللون، يحفر أنفاقا تحت الأرض، ويتغذى على الديدان والحشرات. ب - وحدة لقياس مقدار مادة ما. ج - جزء من المحراث الذي يقوم بعمل قنوات صغيرة تحت الأرض.



mole drain **قناة صرف**

قناة تعرف باسم مصرف الخلد، يتم عملها تحت سطح التربة بوساطة المحراث؛ لتسهيل صرف الماء في الأراضي الطينية الثقيلة.



molehills **تلال الخلد**

كومات صغيرة من التربة التي يتم دفعها إلى سطح الأرض بوساطة حيوانات الخلد، أثناء حفر أنفاقها.

molasses **دبس السكر (مولاس)**

سائل بني داكن اللون، منتج ثانوي من صناعة السكر، حيث يتبقى بعد فصل السكر من المحلول السكرى المركز، يحتوي على بعض العناصر المعدنية، ويتم استخدامه عامل ربط في تغذية الحيوانات المركبة، يضاف أيضا إلى السيلاج.

يتم الحصول على العصير المكثف بالحرارة لثمار العنب، أو الزبيب، أو التين، أو التمر وذلك بعد فصله عن الألياف، والرواسب، والشوائب، والأجسام الغريبة، ويستهلك مباشرة، أو يستخدم في إنتاج مواد غذائية مثل المعجنات، والحلويات.

يتميز الدبس باحتوائه على نسبة عالية من السكريات، والأملاح المعدنية مثل الكالسيوم، والبوتاسيوم، والفوسفور، والحديد، والنحاس، والزنك، والمغنزيوم، وبعض الفيتامينات مثل فيتامين A، وB1، و B2، و C، وينصح بتناوله عند فقر الدم، وارتفاع حموضة المعدة، وهو سهل الهضم، وسريع الامتصاص.

يعبأ الدبس للأغراض الصناعية في عبوات كبيرة، صحية، نظيفة، خالية من العيوب، محكمة الإغلاق، ملائمة لشروط النقل، والشحن، والتخزين. وتشتهر مناطق ريف حلب بصناعة الملْبَن من الدبس مع الجوز أو اللوز، وريف دمشق برقائق «الناعم» المدهون بالدبس السائل، وفى مصر يؤكل مع الطحينة غذاءً مفيدا صحيا.



moldboard plows **محراث قلاب مطرحي**

أحد أنواع المحاريث القلابة، يقوم بتفتيت التربة وقلبها، كما أنه يغطي بقايا المحاصيل السابقة، ولا يصلح المحراث القلاب المطرحي في التربة الجافة، أو في التربة الرملية، أو في التربة الملحية، أو في التربة غير المتماسكة.



mollusk **رخويات**

حيوانات لافقارية، ذات جسم رقيق رخو، وقدم عضلي على الجانب السفلي، يستخدم للحركة، وفي كثير من الأنواع، توجد صدفة واقية تحمى جسم الحيوان. توجد الرخويات على الأرض، في المياه العذبة والمالحة، مثل البزاقات slugs، والقواقعsnails، والمحار shellfish.



molluscicide **مبيد الرخويات**

مادة سامة، تستخدم لقتل الرخويات، مثل القواقع.

molting **قلش الريش**

استبدال الريش القديم للطائر بريش جديد، ينشأ من نمو براعم جديدة للريش، تدفع القديم منه نحو الخارج، ليحل مكانه الريش الجديد، وهي ظاهرة فيسيولوجية تتصف بها الطيور.

يماثل الريش عند الطيور الحراشيف عند الزواحف من الناحية التطورية، ويشبه بنية الشعرة، وتركيبها إلى حد كبير. يخرج من كل حليمة في الأدمة papille الجلدية برعم الريشة، الذي يتصل بعدد من الأوعية الدموية والأعصاب؛ تعمل على توفير التغذية الكاملة للريشة. وتتكون الحليمات - أو البراعم - بشكل مائل على الجلد.



molecular marker **واسم جزيئي**

جزء من الحمض النووي الديوكسي ريبوزي DNA، مرتبط بموقع معين في المادة الوراثية، يستخدم في الوراثة الجزيئية، والتقنية الحيوية؛ لتحديد تتابع معين من الحمض النووي، يعرف أيضًا باسم واسم وراثي genetic marker.

يحتوي الواسم الجزيئي على معلومات عن الاضطرابات الوراثية، وعلم الأنساب، والتاريخ التطوري للحياة. تستخدم مناطق محددة من الحمض النووي (الواسمات الوراثية) لتشخيص أي اضطراب وراثي جسمي متنحٍ.

mole plough **محراث الخلد**

محراث يستخدم لصنع مصارف الخلاء، يتم سحبها بوساطة جرار، وتشكيل حفرة مستديرة واسعة تحت الأرض.

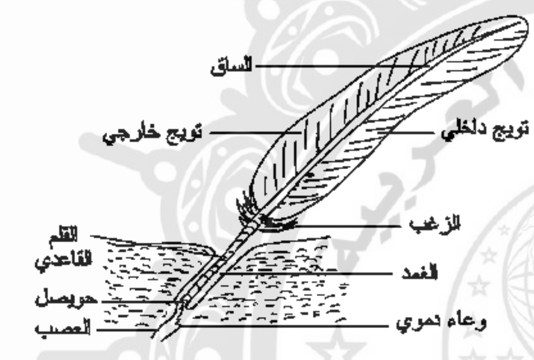

mole plough

molinia **مولينيا سماوية**

نوع فقير من العشب موجود في مناطق الرعي الجبلية، أو على التلال، يعرف أيضا باسم حشيشة السبخات الأرجوانية، الاسم العلمي *Molinia caerulea*. تتميز بأنها ذات قيمة ضئيلة عند استخدامها نباتات رعي.

يقلش الريش وفق نظام معين لكل نوع من أنواع الطيور الصغيرة العمر، أو البالغة، ويُستبدل بالريش عند الطيور الصغيرة العمر ريش جديد يتناسب مع نمو أجسامها، وكبر أحجامها. تجري عملية القلش في أواخر فصل الصيف بتوافر الشروط الطبيعية، ويختلف التوقيت عند النوع نفسه بحسب الاختلاف الجغرافي لخطوط العرض للمنطقة المربى فيها الطيور.

ترتبط عملية القلش عند معظم الطيور بموسم الرقاد على البيض، ورعاية الصغار الفاقسة، ماعدا الحمام، أما عند الإوز فلوحظ حدوث القلش مع بداية كل دورة وضع بيض جديدة. ويبدأ القلش بريش الرأس (إن وجد) فالرقبة فالجسم (الصدر، والظهر، والبطن)، والجناحين، وأخيرًا الذيل.



mono- **بادئة بمعنى واحدة**

عكسها متعدد -multi.

Monera **مملكة الكائنات الدقيقة**

مملكة حيوية ضمن النظام الخماسي الممالك للتصنيف العلمي. تضم هذه المملكة جميع المتعضيات ذات الخلايا بدائية النواة، لهذا السبب تعرف أحيانًا بمملكة بدائيات الأنوية Prokaryota، أو Prokaryotae.

monk parakeet **ببغاء الراهب**

ببغاء صغير الحجم، لونه أخضر زاه، وصدر رمادي، وبطن أصفر مخضر، الاسم العلمي *Myiopsitta monachus*. ينتشر في المناطق المعتدلة إلى شبه الاستوائية في الأرجنتين والدول المحيطة في أمريكا الجنوبية، توجد أعداد هائلة منه في العديد من الأماكن، وخاصة في أمريكا الشمالية، وأوروبا.

يتميز ببغاء الراهب بذكائه، وهو طائر اجتماعي، أليف، يردد مفردات الكلمات والعبارات، إلا أنه في الطبيعة يهاجم المحاصيل في أسراب، ويعد من الآفات الخطيرة.



monocarpic **أحادي الإزهار**

أنواع من النبات التي تزدهر مرة واحدة فقط في حياتها ثم تموت بعد ذلك، تعرف أيضًا باسم أحادي الإثمار.

يمكن أن يعيش النبات عددًا من السنوات قبل أن يزهر. لا يؤدي تكوين الإزهار في حد ذاته إلى موت النباتات، ولكن يسبب إنتاج الثمار والبذور تغيرات داخل النباتات تؤدي إلى الموت، وتحدث هذه التغيرات عن طريق المواد الكيميائية التي تعمل باعتبارها هورمونات، وإعادة توجيه موارد النباتات من الجذور، والأوراق إلى إنتاج الثمار، أو البذور.

monochasium **نبات أحادي المحور**

نبات يكون نورة ذات ساق واحدة تنتهي بزهرة، ثم يتكون محور زهرة جديد من برعم جانبي.



monocot = monocotyledon (informal)
monocotyledon **أحاديات الفلقة**

نبات يكون حبوبا وحيدة الفلقة، مثل النباتات النجيلية (القمح، والشعير، والذرة). قارن نبات ثنائي الفلقة dicotyledon.

monocropping = monocrop system

نظام أحادي المحصول

نظام زراعة يزرع فيه محصول واحد - مثل القمح - على مساحة كبيرة من الأرض خلال الموسم، مع عدم استغلال الأرض في أي نشاط زراعي آخر.

تتميز الزراعة الأحادية بأنها فعالة من الناحية الاقتصادية في المشروعات التي تتطلب رأس مال ضخم، حيث يؤدي التخصص إلى زيادة استخدام المدخلات الصناعية للإبقاء على الآفات والأمراض تحت السيطرة، وتخصيب التربة. وبالإضافة إلى الخطورة العالية لضعف المحصول في الزراعات الأحادية، فإن العوامل البيئية الخارجية تمثل مشاكل خطيرة بالنسبة لاستدامة الموارد الطبيعية، وللصحة العامة. قارن نظام محاصيل مختلطة mixed cropping.

monoculture **زراعة أحادية**

هي زراعة، وإنتاج، وتنمية محصول واحد - أو محاصيل متشابهة الجينات - في مساحة واسعة من الأرض لسنوات متتالية، مثال ذلك حقول القمح، وبساتين التفاح، وكروم العنب، وهذا يتطلب معدات خاصة للحصول على محاصيل مرتفعة في أراض أقل مساحة، كما يمكن زراعة هذه المحاصيل في المناطق الجافة، والتربة المالحة، وفى المواسم منخفضة المحصول.

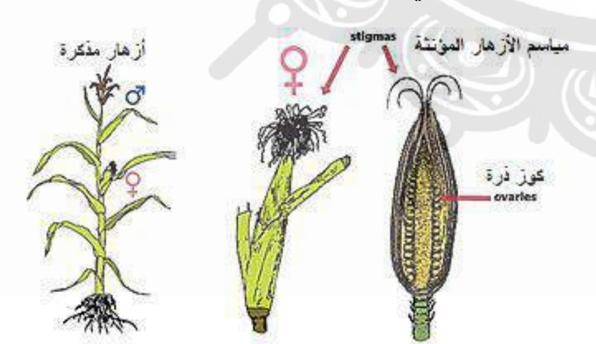
ويعاب على الزراعة الأحادية فقدان التنوع الحيوي تدريجيا في الحقل، وزيادة الآفات، ومسببات الأمراض النباتية، وقد يؤدي ذلك إلى حدوث أوبئة نباتية؛ تقضى على المحصول.

monocycling **وحيد الدورة**

كائن ممرض، له دورة حياة واحدة، ترتبط بحياة العائل النباتي.

monoecious **وحيد المسكن**

نبات له أزهار مذكرة ومؤنثة، منفصلة، لكن على نفس النبات، يكون هذا النبات عادة خلطي التلقيح، مثل نبات الذرة. قارن ثنائي المسكن dioecious

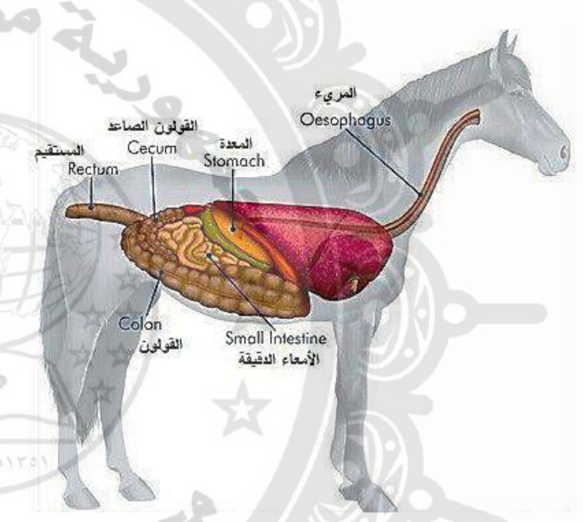


monogastric **أحادي المعدة**

وصف للحيوانات ذات المعدة الواحدة، على سبيل المثال، البشر، والجرذان، والكلاب، والحيوانات آكلة اللحوم مثل القطط، وحيوانات عاشبة مثل الخيول، والأرانب.

يعمل الجهاز الهضمي في الحيوانات أحادية المعدة بمجرد دخول الطعام إلى الفم، حيث يرطب اللعاب الطعام، ويبدأ عملية الهضم بإنزيم الأميلاز في اللعاب، وبعد أن يتم ابتلاع الطعام، يمر من المريء إلى المعدة، حيث يساعد حمض المعدة، والأنزيمات على تحليل الطعام.

يتم تخزين أملاح الصفراء في المرارة، وتفرز عندما تصل محتويات المعدة إلى الأمعاء الدقيقة، حيث يتم تحليل معظم الدهون، ويفرز البنكرياس الإنزيمات والقلويات؛ لمعادلة حمض المعدة. لا تستطيع الحيوانات أحادية المعدة هضم السليلوز بشكل فعال مثل المجترات. قارن المجترات ruminant.

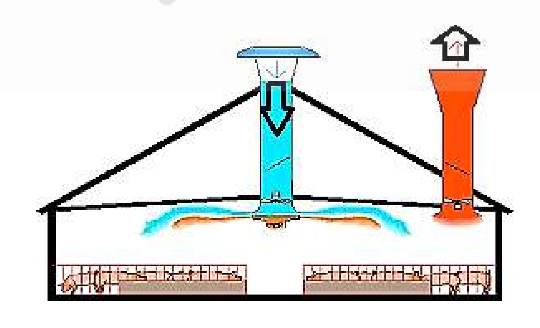


monophagous **أحادي التغذية**

وصف لكائن حي يتغذى على نوع واحد فقط من الغذاء. قارن متعدد التغذية polyphagous.

monopitch

نوع من زرائب الخنازير ذات التهوية الطبيعية، يتم التحكم فيها اصطناعيا.



moor مستنقع

منطقة غالبا ما تكون غير مزروعة، تتكون من تربة حمضية مغطاة بالعشب، وشجيرات منخفضة مثل نباتات الخلنج.

moorland أراضي المستنقعات

نوع من الموائل الموجودة في المناطق المرتفعة في الأراضي العشبية المعتدلة، والسافانا، والشجيرات، والأراضي العشبية الجبلية، والشجيرات، وتتميز بالنباتات المنخفضة النمو في التربة الحمضية.

mor

نوع من الدبال، يوجد في الغابات الصنوبرية ذات التربة الحامضية، ويحتوي على عدد قليل من المواد الغذائية. قارن mull.

morbidity حالة مرضية

حالة كائن مصاب بالمرض، أو العجز، أو يعاني من سوء صحته.

Moredun Research Institute

معهد موريدان للأبحاث

مؤسسة أبحاث علمية، مقرها متنزه بنتلاندس للعلوم، في منطقة بوش العقارية في ميدلوثيان بأسكتلندا. يجري المعهد بحوثا حول أمراض الثروة الحيوانية، وتعزيز صحة الحيوان ورفاهيته.

Moredun
Research Institute

Moringa جنس نبات فجل الحصان

يعرف باسم عصا الطبلة، أو المورنجا، كما يسمى أحيانًا بشجرة الروّاق، وذلك لاحتواء بذورها على مركبات زيتية لها القدرة علي تجميع وترسيب المواد العالقة بالماء، فيصير رائقًا صالحًا للشرب، الاسم العلمي *Moringa oleifera*.

النبات زهري، يختلف في حجمه من أعشاب إلى أشجار كبيرة، يستخدم زيته في الطعام الآدمي، وكذلك في صناعة العطور، ومستحضرات التجميل؛ لقدرته على تثبيت بعض المكونات الطيارة.

الهند هي الموطن الأصلي للشجرة، حيث تستخدم أزهارها وأوراقها طعامًا، وفي التداوي. وهي أيضًا معروفة في السودان، حيث تستخدم في (ترويق) العسل، وفي الفلبين، حيث تستخرج من جذورها مادة دوائية طاردة للديدان الخيطية. وقد انتشرت أشجار المورنجا في جنوب مصر، وشمال السودان، وحتى في بعض مناطق الجزيرة العربية، خصوصًا في الحجاز.



morphogenesis تكون تشكلي

عملية حيوية تسبب تطور شكل كائن حي، وتمثل جانبا من ثلاثة جوانب أساسية لعلم الأحياء التطوري، بالإضافة إلى التحكم في نمو الخلايا، والتمايز الخلوي، الموحد في البيولوجيا التطورية.

تتحكم العملية في التوزيع المكاني المنظم للخلايا أثناء التطور الجنيني للكائن الحي. يمكن أن يحدث التشكل أيضا في كائن حي ناضج، عند زراعة الخلايا، أو داخل كتل الخلايا الورمية. يصف التشكل أيضًا تطور أشكال الحياة أحادية الخلية التي لا تحتوي على مرحلة جنينية في دورة حياتها، أو يصف تطور بنية الجسم ضمن مجموعة تصنيفية.

يهتم التكون الشكلي بتشكل الأنسجة الحيوية، والأعضاء والمتعضيات بشكل عام، ومواقع أنماط الخلايا المتمايزة المتنوعة. يمكن أن يحدث النمو والتمايز الخلوي في مزرعة خلوية، أو ضمن كتل خلايا ورمية. تتضمن دراسة التخلق محاولة فهم العمليات التي تتحكم في التوزيع المكاني المنظم للخلايا التي تنشأ خلال التنامي الجنيني للمتعضية، التي تشكل الأشكال المتخصصة من النسيج، والأعضاء، وكامل الجسم.

Morrey system نظام موري

نظام ترويض للرعي الدوراني، يستخدم في إدارة قطعان الألبان.

moss **نباتات حزازية**

شعبة من النباتات الجنينية Embryophytes، تشمل بجانب النباتات الحزازية أقسام النباتات التيريدية.

الحزازيات هي نباتات صغيرة لا تكون أزهارا ولا جذورًا، تنمو عادة في الأماكن الرطبة على صورة كتل خضراء اللون، أو حصائر كثيفة، غالبًا في أماكن رطبة، أو مظللة. تتكون النباتات الفردية من أوراق بسيطة، سمكها خلية واحدة فقط، متصلة بساق، قد تكون متفرعة، أو غير متفرعة.

على الرغم من أن بعض الأنواع لديه أنسجة موصلة، إلا أنها بشكل عام ضعيفة النمو، وهي مختلفة تركيبيا عن الأنسجة المماثلة الموجودة في النباتات الوعائية. لا تحتوي الحزازيات على بذور، وبعد أن يتم الإخصاب، تتطور البويضات على سيقان غير متفرعة، تعلوها كبسولات مفردة، تحتوي على جراثيم.



mould = mold **عفن**

ا – فطر ينمو على سطح شيء ما، ويكون جراثيمه عليه.
ب – أرض رخوة.

mouldboard **سلاح المحراث**

الجزء من المحراث الذي يشق سطح الأرض مكونا خطًا، يصنع سلاح المحراث عادة من الفولاذ، ويختلف في الغرض من استخدامه مثل المحراث القلاب، والمحراث العادي، وكذلك من ناحية عمق الحراثة في التربة سواء سطحية، أو عميقة.



mortgage **رهن عقاري**

أداة دين مضمونة بضمان ممتلكات عقارية محددة، على أن يلتزم المقترض بتسديد مدفوعات محددة سلفا على مدى سنوات عديدة، يقوم المقترض بسداد القرض، بالإضافة إلى الفائدة.

mortality rate = death rate **معدل الوفيات**

مقياس لعدد الوفيات (بشكل عام، أو لسبب محدد) بالنسبة لتعداد السكان (العشيرة) في السنة الواحدة، ويتم التعبير عنه لكل 1000 نسمة في السنة. يمكن تعريف معدل الوفيات أيضا على انه يعبر عن عدد الوفيات خلال فترة معينة من الزمن بين نوع أو مجموعة معينه من البشر، أو حيوانات المزرعة.

تشير بيانات الوفيات إلى أعداد الوفيات في مكان وزمان محددين، مع معرفة السبب، وتعكس منظمة الصحة العالمية بيانات الوفيات المسجلة من قبل نظم التسجيل الوطني المدني للوفيات، والسبب الكامن وراء الوفاة من قبل السلطة الوطنية.

mosaic **تبرقش**

مرض يصيب النباتات، يظهر فيها مناطق صفراء اللون، تتبادل مع مناطق أخرى خضراء اللون في مظهر متبرقش؛ الأمر الذى يؤثر على كفاءة الأوراق في التمثيل الضوئي، غالبا ما تسببها الفيروسات.





mounted mower **محشة معلقة**

أقل المحشات تكلفة، لقلة عدد أجزاء إطاراتها، وعدم وجود عجلات لها، وهى أكثر سهولة في التحكم والمناورة، وسهولة الدوران في أركان الحقل، كما أنها توفر رؤية جيدة من على الجرار لعملية القطع، وتستمد المحشة القدرة اللازمة للقطع من عمود الإدارة الخلفي للجرار.



movement licence **رخصة الحركة**

ترخيص مطلوب لنقل الحيوانات من مناطق تنتشر فيها الأمراض المعدية إلى مناطق أخرى خالية منها. يعد تقييد حركة الحيوانات إجراءً يتبع؛ لمنع انتشار المرض.

movement record **سجل الحركة**

سجل يحتفظ به مزارع، يشمل جميع حركة انتقال الحيوانات داخل وخارج المزرعة. هذه السجلات إلزامية في المملكة المتحدة منذ عام 1925.

mow **قطع العشب أو محصول العلف**

mower **جزازة - محشة**

آلة تستخدم لقطع الحشائش، وغيرها من النباتات التي تنمو رأسيا في الحقل، حيث تستخدم النباتات المقطوعة علفا أخضر للحيوانات العشبية أو في صناعة السيلاج.



moult = molt **تساقط**

حالة يحدث فيها سقوط لريش الطيور، أو شعر الحيوانات، في فترة محددة من السنة.

mount **يوصل**

ربط أداة، أو آلة بالجرار؛ لتستخدم من خلاله.



mountain **مقدار وافر**

فائض، أو كمية كبيرة من شيء ما، خاصةً ما يتم تخزينه لمدة طويلة، مثل تخزين كمية كبيرة من الزبد المبرد لحين الحاجة إليها، والتي تعرف باسم جبال الزبد المبردة fridge butter mountain.

mountain sheep **أغنام جبلية**

سلالة من الأغنام تعيش في منطقة جبلية، أو تأتي في الأصل منها.

mozambique tilapia **بلطي نيلي موزمبيقي**

الاسم العلمي *Oreochromis mossambicus*، ينتمي للفصيلة البلطية Cichlidae. يعتقد أنه نشأ في جنوب النيل في السودان، وبحيرة فيكتوريا؛ ومن هنا جاءت هذه التسمية.

البلطي النيلي أكثر الأنواع انتشارا في البلدان الاستوائية الداخلية من أفريقيا، والشرق الأقصى باعتباره من أسماك المياه الدافئة، وحقق نمو هذا النوع نجاحا ملحوظا في مزارع تربية الأسماك. وبشكل عام هذا النوع أقل تحملًا لبرودة الماء من البلطي الأزرق والأبيض. ينمو ذكر البلطي النيلي بسرعة أكبر من الإناث، ويحقق حجما تسويقيا مقبولا في فترة قصيرة من الزمن.



mucin **ميوسين**

جليكوبروتين (بروتين سكري)، ذو وزن جزيئي مرتفع، أحد مكونات المخاط، تنتجها الأنسجة الظهارية في معظم الحيوانات. الصفة الرئيسية للميوسين هي قدرته على تكوين المواد الهلامية؛ لذلك فهو مكوّن رئيسي في معظم الإفرازات الشبيهة بالهلام.

ترتبط بعض الميوسينات بالتحكم في المعدنة، بما في ذلك تكوين أصداف الرخويات، والتكلس في الكائنات ذات الأشواك، وتشكيل العظام في الفقاريات. ترتبط مسببات الأمراض جزءً من نظام المناعة. يرتبط الإفراط في التعبير عن بروتينات الميوسين، وخاصةً MUC1 ، بأنواع عديدة من السرطان .

muck = manure **وحل = سماد عضوي**

muck spreader = manure spreader

آلة نثر الأسمدة العضوية

يشيع استخدام ناثرات السماد العضوي في مزارع تربية المواشي؛ لإعادة نثر السماد العضوي فوق سطح الأرض، توجد ثلاثة أنواع من الناثرات لتداول السماد العضوي من مختلف التكوينات، ومستوى الرطوبة، وهى الناثرات ذات الصندوق، والناثر المدرسي، والناثر ذو الخزان المفتوح.

هناك أربعة أنواع رئيسية من جزازات العشب. يتم إعادة تركيب ماكينات تقطيع السيقان، وتتكون من إطار مع قضيب قاطع مفصلي، شريط القطع لديه عدد من الأصابع مع حافة القطع على كل جانب، تدعم السكين.

تصنع الجزازة الدوارة rotary mowers من دوارين أو أربعة دوارات، كل منها يحتوي على اثنين، أو ثلاثة، أو أربعة ريش. تتميز ماكينات جزّازة السنفرة flail mowers بدوار عالي السرعة، مزود بطرف يتأرجح، يقطع الأعشاب، ويتركها في كومة خلفه. تستخدم آلات جز العشب للمروج، لكن نادرًا ما تستخدم في المزارع.



mower conditioners **آلات الحش والتجهيز**

آلات تجمع بين قضيب القطع للمحشة، وبكرات التجهيز في آلة واحدة، وهى تصنع لتكون إما مقطورة، أو ذاتية الحركة. تستخدم تلك الآلات بكرات تجهيز مباشرة خلف قضيب القطع، وتكون البكرات بعرض قضيب القطع نفسه تقريبا.

تقوم الستائر المركبة خلف بكرات التجهيز بجمع المادة في صفوف، وعند إزاحة الستائر أو ضبطها، قد ينتشر المحصول بشكل مسطح على سطح الأرض، وهذا يسمح بالتجفيف السريع للمحصول؛ للحصول على علف جاف.



mowing **قطع**

قطع النباتات ذات السيقان الطويلة الرفيعة، التي تنمو بالقرب من بعضها البعض، مثل الحشائش، أو القمح.

والأغنام، والمجترات البرية، مثل الغزلان قد تحمل الفيروس أيضًا.

يمكن أن تسبب العدوى الإسهال، والحمى، والإجهاض، وتقليل الخصوبة. قد تولد العجول ضعيفة ومتقزمة، وقد تكون مشوهة في الدماغ، والعين.

الاسم العلمي لنبات الميقونة ***Mucuna pruriens***

نبات بقولي استوائي، يعود أصله إلى أفريقيا، وآسيا الاستوائية، وتشمل الأسماء الشائعة باللغة الإنجليزية الفاصوليا المخملية velvet bean، والحبوب المخملية البنغالية Bengal velvet bean. النبات معروف بالحكّة المفرطة التي ينتجها عند التلامس، خاصةً مع أوراق النبات الصغيرة. النباتات ذات قيمة زراعية، وبستانية عالية؛ حيث تستخدم في تغذية الحيوانات.

استخدم هذا النبات منذ فترة طويلة في المجتمعات القبلية مضادا لسموم لدغات الثعبان المختلفة، وفي الطب الهندي التقليدي في علاج الأمراض، بما في ذلك مرض باركنسو (الشلل الرعاش).



mucus **مخاط**

محلول غروي من الميوسين، تفرزه الفقاريات من غشاء مخاطي يعمل على سهولة الانزلاق.

mudflats **السهول الطينية**

مناطق من الطين المسطح، توجد عادة بالقرب من مصبات الأنهار.

mulberry **توت أسود**

نوع نباتي، يتبع جنس التوت، من الفصيلة التوتية Moraceae، الاسم العلمي *Morus nigra*، ثماره دكناء اللون، تشبه ثمار العليق blackberries.



muck weed = fat hen **عشب الوحل**

عشب ذو أوراق عريضة، اسمه العلمي *Chenopodium album*، ينتشر في الأراضي الزراعية، والمهجورة، خاصة في التربة الرملية، ولكنه أقل عددًا في التربة الجيرية والحصوية، ينمو بشكل أفضل في التربة الخصبة، ويزيد نموه إضافة السماد.

يعد هذا العشب من أكثر الأعشاب الضارة الحولية، المزعجة، وهي مشكلة بشكل خاص في حقول البطاطس، وبنجر السكر، والمحاصيل الجذرية الأخرى، ولكنها أقل في محاصيل الحبوب، وهو أكثر وجودًا في محاصيل الربيع عن التي تزرع في الخريف.



mucosal disease **مرض الغشاء المخاطي**

مرض حيواني يتسبب عن فيروس، غالبا ما يكون مميتا. ينتشر الفيروس في قطعان الماشية في جميع أنحاء العالم. تصاب القطعان بالعدوى عن طريق ملامسة الحيوانات المصابة، خاصةً مع الحيوانات الحاملة للفيروس دون ظهور أعراض ظاهرية عليها. يمكن أن يؤدي التلقيح الاصطناعي، ونقل الأجنة إلى انتشار الفيروس. على الرغم من أن الماشية هي العائل الرئيسي، فإن الخنازير،



mulching **تغطية**

غطاء واق، يصنع غالبا من مواد عضوية مثل أوراق النباتات، أو القش، أو الخث، يوضع حول النباتات لمنع تبخر الرطوبة، وتجمد الجذور، ونمو الأعشاب الضارة.

mule **بغل**

ا - ذرية هجينة، عادة ما تكون عقيمة من حمار ذكر وفرسة. ب - أغنام هجينة بين كبش ليسيستر أزرق الوجه Blue-faced Leicester ram، ونعاج سواليندال Swaledale ewe، تتميز الذرية الناتجة بأن الوجه أرقط، ومعدل الولادة مرتفع.



mulesing **تنظيف الجلد**

إزالة الجلد التالف من على جسم الأغنام؛ لمنع هجمات الذباب الأزرق الكبير blowfly.

mull

نوع من الدبال، يوجد في الغابات متساقطة الأوراق.

multicrop **محصول متعدد**

نمو أكثر من محصول واحد، في قطعة أرض واحدة، في نفس العام.

انتشرت زراعة التوت الأسود في مناطق مختلفة من أوروبا، بما في ذلك أوكرانيا، وكذلك نحو الشرق وصولا إلى الصين، ويبدو أن الاسم ذو أصول في اللغة الفارسية (شاه توت). تؤكل ثمرة التوت كما هي عند نضجها، كما يمكن عصرها لتشرب بعد تخفيفها بالماء، أو يتم تحويلها إلى مربى.

يستخدم خشب شجر التوت في عدة مجالات، منها الأدوات الخشبية المنزلية الخاصة بالطبخ، وكذلك أخشاب التقطيع، كما تستخدم أوراق الشجرة في تغذية دودة القز؛ لإنتاج الحرير، ويعد ورق شجر التوت الغذاء الوحيد لتلك الدودة.



mulberry heart disease

مرض القلب التوتري (نقص فيتامين E)

مرض غذائي مميت، يؤثر على عضلة القلب في الخنازير الصغيرة العمر (3 - 4 أشهر)، وهي الأكثر عرضة للخطر، تكون عادة في حالة جسمية جيدة، ثم يحدث الموت المفاجئ. السبب غير معروف، لكن يعتقد أنه بسبب نقص فيتامينE ، وعنصر السيلينيوم في هذه الحيوانات، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى النزيف داخل عضلة القلب، والموت بسبب قصور القلب الاحتقاني الحاد.

mulch **تغطية التربة**

مادة عضوية، تستخدم في تغطية سطح التربة؛ لمنع التبخر، أو التآكل، على سبيل المثال الأوراق الميتة، أو القش. غالبا ما يستخدم المزارعون الأغطية البلاستيكية السوداء، لكن الأكثر شيوعا هو الغطاء العضوي. وبصرف النظر عن منع التبخر، يقلل الغطاء العضوي من نمو الأعشاب، ويثبط نمو بعض فطريات التربة الممرضة للنبات.

وصف لحيوان - مثل أغنام يعقوب Jacob s sheep - لها أكثر من قرنين.



Multilateral Environmental Agreements **الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف**

تتسم معظم المشاكل البيئية بطابع عابر للحدود، وغالبا ما تكون ذات نطاق عالمي، ولا يمكن معالجتها بشكل فعال إلا من خلال التعاون الدولي. ولهذا السبب، تنص معاهدة لشبونة على أن أحد الأهداف الرئيسية لسياسة الاتحاد الأوروبي بشأن البيئة هو تعزيز التدابير على المستوى الدولي؛ للتعامل مع المشكلات البيئية الإقليمية، أو العالمية، وعلى وجه الخصوص تغير المناخ. يضطلع الاتحاد الأوروبي بدور نشط في صياغة الاتفاقات البيئية متعددة الأطراف، والتصديق عليها، وتنفيذها.

multiple cropping **زراعة متعددة**

زراعة أكثر من محصول واحد على نفس قطعة الأرض في عام واحد.

multiple ovulation and embryo transfer (MOET) **مضاعفة التبويض ونقل الأجنة**

تعد طريقة نقل الأجنة طريقة فعالة لزيادة معدل تكاثر حيوانات المزرعة؛ حيث أن الإناث قادرة على إنتاج بويضات أكثر بكثير، الأمر الذى تحتاجه طوال حياتها. يستخدم هورمون Follicle Formicle Stormulating Hormones (FSH) لتشجيع المبيضين لتكوين أكثر من بويضة واحدة في كل دورة، ويمكن بعد ذلك تخصيب بويضات متعددة داخل البقرة، ثم تجمع البويضات المخصبة بطريقة غير جراحية، عادة بعد 7 أيام من التزاوج (أو التلقيح الاصطناعي).

يمكن نقل هذه الأجنة إلى الأمهات البديلة (المتلقين) اللواتي في نفس المرحلة من دورة حياتهن، ولكن لم يتم تزاوجها، حيث يتم قبول العديد من هذه الأجنة من قبل المتلقين، ويحدث الحمل الطبيعي بدلا من ذلك، ويمكن

multicropping **زراعة متعددة المحاصيل**

زراعة نوعين - أو أكثر - من النباتات في نفس الحقل أثناء الموسم نفسه، وقد يأخذ شكل الدورة الزراعية الثنائية التي يزرع فيها محصول آخر بعد حصاد الأول، أو التناوب الزراعي (الدورة الزراعية) الذي يزرع فيه المحصول الثاني مع المحصول الأول قبل حصاده.



multifactorial inheritance

وراثة متعددة الجينات

تحكم عدد من الجينات في صفة وراثية.

multifunctional farm **مزرعة متعددة الوظائف**

منشأة زراعية تنتج منتجات زراعية غذائية، وغير غذائية، وتهدف إلى إدارة الريف، والحفاظ على البيئة، والسياحة الريفية.

multigerm seed **بذرة متعددة الأجنة**

بذرة مكونة من اتحاد مجموعة من البذور المندمجة معا، تنتج أكثر من نبات واحد عندما تنبت، ومن الأمثلة الشائعة على ذلك بذور بنجر السكر، إلا أنه يجب خف النباتات المتعددة بعد نموها إلى نبات واحد.



multi-horned **متعدد القرون**

muscovy duck **بط مسكوفي**

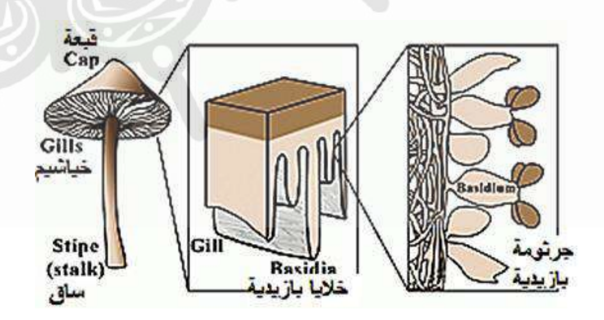
سلالة من البط كبيرة الحجم، يصل وزنها حتى 7 كجم، الإناث أصغر إلى حد كبير، اللون إما أبيض وأسود، أو أسود وأزرق وأبيض، موطنها الأصلي المكسيك، وأمريكا الوسطى، والجنوبية. توطنت أعداد صغيرة بصورة برية في الولايات المتحدة، الاسم العلمي *Cairina moschata*.



mushroom **عيش الغراب**

أحد الفطريات الحقيقية كبيرة الحجمmacrofungi ، قد يكون أبيض اللون ناصع البياض، أو ملونا بألوان شاحبة أو زاهية، وقد يتبرقش لونه، الأمر الذى يعطيه شكلا جميلا جذابا. وينمو عيش الغراب بريا في مختلف مناطق العالم إذا توافرت له الرطوبة الكافية، والمادة العضوية اللازمة للنمو.

يظهر عيش الغراب على سطح الأرض على صورة جسم ثمري يشبه المظلة، أو على صور أخرى عديدة على حسب نوع الفطر. تنمو في التربة خيوط الفطر hyphae، وهى تشبه جذور النباتات في الشكل والوظيفة، ويتكون الجسم الثمري للفطر من ساق وقبعة، حيث تحمل القبعة جراثيم الفطر الصغيرة الحجم، التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة.



وعندما تسقط هذه الجراثيم تنبت مكونة خيوطا طويلة متفرعة، ومقسمة، تتحد مع بعضها البعض فيما بعد؛

تجميد الأجنة للبيع في وقت لاحق. قارن التلقيح الاصطناعي artificial insemination.

multiple suckling **متعددة الرضاعة**

نظام في تربية الأبقار، حيث ترضع الأبقار الحاضنة العديد من عجول اللحم في نفس الوقت.

mung bean **اللوبياء الشعاعية**

تعرف أيضا ببقلة الماش، الاسم العلمي *Vigna radiata*، نوع من النباتات يتبع جنس اللوبياء من الفصيلة البقولية، وهو محصول نباتي زراعي من البقوليات، ينحدر أصله من شبه القارة الهندية، وكانت زراعته تنتشر في الهند، وباكستان، والصين، وتايلاند، والفلبين، وإندونيسيا، وبورما، وبنغلاديش، وفيتنام، ولاوس، وكمبوديا، ثم انتشرت زراعته في جنوب أوروبا، وفي جنوب الولايات المتحدة.



Murray Grey cattle **أبقار موراي جراي**

سلالة من الماشية الأسترالية، ذات لون رمادي فضي. تم تطويرها في وادي نهر موراي العلوي على حدود نيو ساوث ويلز / فيكتوريا.، تتميز الذبيحة بنسبة عالية من اللحم عالي الجودة، خالي من الدهون.



muscle **عضلة**

عضو ينقبض، وينبسط؛ ليحرك جزءًا من الجسم.

كومبوست عيش الغراب mushroom compost

وسط خاص يستخدم للإنتاج التجاري لفطر عيش الغراب العادى *Agaricus bisporus*. يتم تجهيز الكمبوست الطبيعي لزراعة عيش الغراب العادي باستعمال روث الخيل، والقش المستعمل فرشة تحت خيول الإسطبل، ويتم عمل كومة في مكان مسقوف، وتترك الكومة 4 أيام لتنشيط الميكروبات، وتقلب الكومة بعد ذلك بوساطة ماكينة تقليب turner، ويعاد تكويم المكونات مرة أخرى بحيث يكون عرضها 1.5م، وارتفاعها 1.5م.

ويجب أن تكون الكومة رطبة، ويعاد تقليبها مرة أخرى بعد 3 أيام، ويضاف الجبس الزراعي بمعدل 25 كجم للطن، ويعاد تكويم الكومة ورشها بمبيد حشري، وتعاد الخطوات السابقة بعد ذلك بيومين، عندئذ يكون الكمبوست جاهزا للبسترة، مع تعديل نسبة الرطوبة إلى 70 - 72%.



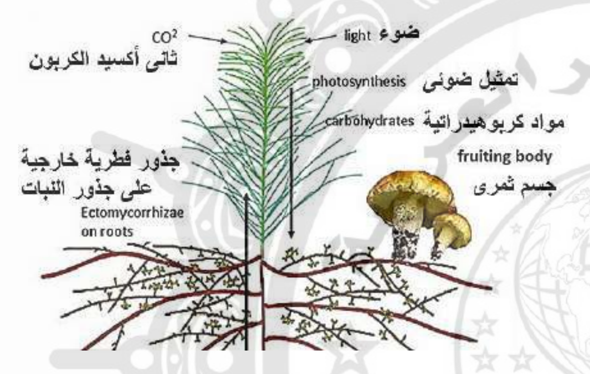
زراعة عيش الغراب mushroom cultivation

هناك مئات الأنواع المأكولة من فطريات عيش الغراب البرية، إلا أن عدد الأنواع المنزرعة تجارياً لا يتعدى عشرة أنواع، أكثرها انتشاراً هو فطر عيش الغراب العادى من الجنس *Agaricus*، الذى يمثل نحو 31.8 % من جملة الإنتاج العالمى الذى يقدر بنحو 12.7 مليون طن مترى سنوياً (2018) .

وتمثل الأنواع الأخرى المنزرعة تجارياً من فطريات عيش الغراب نسباً متفاوتة من دولة إلى أخرى، ولكن إنتاجها العالمى قليل نسبياً، فعلى سبيل المثال يمثل إنتاج فطر عيش الغراب الشيتاكى *Lentinula edodes* حوالى 25.4 % من جملة الإنتاج العالمى ،وعيش الغراب المحارى من الجنس *Pleurotus* حوالى 14.2 % ،وعيش غراب القش *Volvariella volvacea* حوالى 4.4 %، وعيش غراب الشتاء *Flammulina velutipes* حوالى 4 %.

لتكون عقدًا صغيرة ضئيلة؛ تتحول إلى جسم كروى، أو بيضي، ينمو مكونا ساق وقبعة، وتظهر تركيبات تشبه خيشوم السمك على السطح السفلى للقبعة؛ تحتوى على الجراثيم، وذلك عند فحص قطاع طولي في الجسم الثمري لفطر عيش الغراب.

ينمو معظم هذه الفطريات مترممًا، ومحللًا المواد العضوية في التربة، ومنه أنواع تزرع تجاريا. إلا أن هناك أنواعًا تنمو وتهاجم جذور وجذوع الأشجار مسببة أمراضًا خطيرة، والبعض الآخر ينمو ويتبادل المنفعة مع جذور النباتات، أو الأشجار مكونة ما يعرف باسم الجذور الفطرية الخارجية ectomycorrhizae، وهى معيشة حيوية إجبارية، لذا لا يمكن إنماء مثل هذه الفطريات بعيدًا عن جذور عوائلها النباتية.



نادي عيش الغراب mushroom club

تنتشر في دول أوروبا، والولايات المتحدة نوادي أهلية لمحبي التجول في الغابات، والمناطق المفتوحة للتريض، وجمع الأجسام الثمرية لفطريات عيش الغراب البرية الطازجة الشهية ذات الفوائد الغذائية، والطبية العالية تعرف باسم نوادي عيش الغراب، حيث يتبادل أعضاؤها الخبرة فيما بينهم؛ لتجنب الأنواع غير المأكولة، والسامة عن طريق كتيبات تحتوى على وصف للأجسام الثمرية، وصور ملونة تسهل التعرف على الأنواع السامة واستبعادها، وطرق طهى الأنواع المأكولة المختلفة، واستخدام الأنواع المفيدة صحيًا في علاج بعض الأمراض.



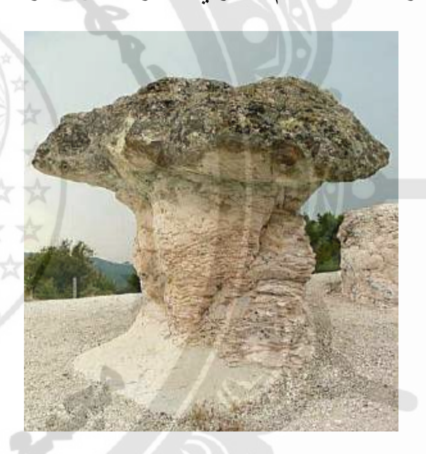
mushroom spawn **تقاوى الفطر**

كتلة من خيوط فطر عيش الغراب الصالح للأكل، تنمو على مادة غذائية معقمة - مثل حبوب الذرة الرفيعة - تستخدم في زراعته.

mushroom stones **أحجار عيش الغراب**

الصخور الكلسية التي تعرضت لعوامل التعرية بوساطة الرياح، أو المياه بصورة غير منتظمة من التآكل المستمر لفترة طويلة. تتشكل هذه الأحجار في بعض الأحيان على شكل الأجسام الثمرية لفطر عيش الغراب.

عندما تكون صخرة الحجر الجيري على حافة بحيرة بحيث يتم تغطيتها جزئيا بالماء، فإن الجزء الواقع تحت الماء يتآكل بسرعة أكبر من الجزء الموجود فوق الماء؛ لأنه يخضع لتآكل أكثر ثباتًا بالماء، يبرزه عمل تآكل الموجات الكاشطة. إذا استمر هذا لفترة طويلة فسيتم تقويض الجزء العلوي، ويأخذ الحجر شكلا مميزًا للغاية، يشبه كثيرًا شكل الجسم الثمري لفطر عيش الغراب.



mushroom stones Guatemala

أحجار عيش الغراب (جواتيمالا)

ظهرت هذه القطع الحجرية في أمريكا الوسطى مع مطلع القرن الثامن عشر، في المناطق المرتفعة، وسفوح الجبال المطلة على المحيط الهادئ خاصة في جواتيمالا. وكانت هذه القطع الصخرية منحوتة على شكل الأجسام الثمرية لفطر عيش الغراب، سواء منفردة، أو تصاحبها أشكال آدمية، أو أشكال لبعض الحيوانات، أو الطيور.

ووجدت معظم هذه التماثيل مع عديد من الممتلكات الشخصية للمتوفى، ويعتقد أنها كانت تستخدم خلال الشعائر، والاحتفالات الوثنية، وأن مصاحبة أشكال آدمية كان لالتماس البركة للمتوفى، وطرد الأرواح الشريرة من الجسم.

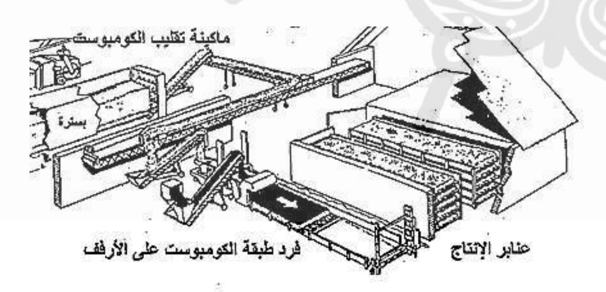


زراعة عيش غراب الشيتاكى - بلجيكا

كما يتم الآن زراعة العديد من الأنواع الأخرى، ولكن لا يزال عددها قليلًا جدًا على النطاق التجاري، على سبيل المثال فطر إنوكيتاكى enokitake *(Flammulina velutipes)*، وفطر عيش الغراب ذو القبعة الشعثاء shaggy-mane mushroom (*Coprinus comatus*)، وفطر عيش غراب لبدة الأسد lion's mane mushroom (*Hericium erinaceus*)، وعيش غراب المايتاكي maitake (*Grifola frondosa*)، يزرع معظمهم بسبب الطعم المميز،ولكن البعض الآخر لقيمته الطبية.

وتنتشر زراعة عيش الغراب المحارى فى دول شرق آسيا ،وأيضاً فى مصر نظراً لسهولة زراعته ،والأقبال على تناول أجسامه الثمرية ،حتى أضحت زراعة هذا النوع من عيش الغراب أحد المشروعات الصغيرة الناجحة فى مصر .

ويمكن تقسيم مراحل زراعة فطريات عيش الغراب تجارياً إلى ثلاث مراحل أساسية هى :ا- تجهيز المادة العضوية compost المستخدمة فى زراعة الفطر ،وهى تتكون من قش النجيليات ،أو حطب القطن ،أو نشارة الخشب ،أو غير ذلك من مواد أو مخلفات عضوية أخرى ب- إضافة التقاوى إلى المادة العضوية السابق تجهيزها وبسترتها بمعدل يتراوح بين 1 – 4 % ، ثم نمو الخيوط الفطرية عليها ، ج - تكوين الأجسام الثمرية ، وقطفها .



Mushroom Growers Association (MGA) **جمعية مزارعي فطر عيش الغراب**



ينمو الخردل الأبيض الخفيف *Sinapis hirta* في شمال أفريقيا، والشرق الأوسط، وأوروبا الوسطى، يزرع الخردل الشرقي *Brassica juncea* في سفوح جبال الهيمالايا، ويزرع تجاريا في الهند، وكندا، والمملكة المتحدة، والدنمارك، والولايات المتحدة، ويزرع الخردل الأسود *Brassica nigra* في الأرجنتين، وشيلي، والولايات المتحدة، وبعض الدول الأوروبية. تعد كل من كندا، ونيبال المنتجين الرئيسيين في العالم لبذور الخردل، حيث استأثرت بنحو 57٪ من الإنتاج العالمي في عام 2010.

درست الأبحاث الحديثة أصنافًا من الخردل ذات المحتوى العالي من الزيت لاستخدامها في إنتاج وقود الديزل الحيوي، وهو وقود سائل متجدد، شبيه بوقود الديزل، كما تستخدم مخلفات عصر البذور في مكافحة الآفات.

mutagen **عامل مطفر**

عامل كيماوي، أو فيزيائي، أو إشعاعي، يستخدم لإحداث طفرة.

mutant **طفرة**

وصف لجين حدثت فيه طفرة، أو إلى كائن حي يحمل مثل هذا الجين.

mutate **يطفر**

يحدث تغيرا جينيا، يمكن أن يكون مورثًا.

mutation **طفور**

ا - تغيير وراثي يحدث في جين. ب – بمعنى طفرة mutant.

mutton **لحم الضأن**



muskmelon **شمام المسك**

نبات عشبي حولي، اسمه العلمي *Cucumis melo*، تمتد جذوره لمسافة طويلة، أزهاره صفراء اللون، تظهر بين شهري مايو وسبتمبر. الثمار كروية الشكل إلى بيضية، يختلف لونها من الأخضر إلى الأصفر إلى الأبيض، وتختلف قشرتها من صنفٍ لآخر (ملساء، أو خشنة).

لب الثمرة أصفر إلى برتقالي اللون، وهو حلو المذاق، ذو رائحة زكية، تتوسط الثمرة بذور بيضاء اللون.



must

عصير العنب الذي تم استخلاصه لصناعة النبيذ، ولم يبدأ في التخمر.

mustard **خردل**

نوع من النباتات الصليبية، يتبع الجنس *Sinapis*، تعد بذوره من أهم التوابل، تطحن البذور، وتخلط بالماء، أو الخل، أو غيرهما من السوائل مكونة بهار أصفر اللون يعرف بالخردل، ويمكن أيضا عصر البذور للحصول على زيت الخردل، ويمكن أن تؤكل الأوراق، كما يستخدم الخردل أيضا سمادا أخضر.

واحد من أشهر، وأهمّ أنواع اللحوم الحمراء التي تمتاز بقيمتها الغذائيّة العالية، وخصائصها العلاجيّة الهامّة، نظرًا لاحتوائه على نسبة مرتفعة من العناصر الرئيسيّة التي يحتاجها الجسم، مثل: البروتينات، والفيتامينات، والعناصر المعدنية، وكذلك الأحماض الأمينيّة، إلى جانب مذاقه اللذيذ، الذي يتميّز فيه عن مذاق كافة اللحوم الحمراء الأخرى.



mutualism = symbiosis

تبادل المنفعة = تكافل

علاقة تعاونية حيوية بين نوعين، أو أكثر من أنواع الكائنات الحية؛ بحيث يستفيد الطرفان من هذا التعاون. ويمكن أن تكون هذه العلاقة ضرورية للنوعين (إجبارية)، لا يستطيعان الاستغناء عنها، أو اختيارية؛ وعندها تعرف بالتعايش التعاوني.

من أمثلة هذه العلاقة، تبادل المنفعة بين الحيوانات العشبية - مثل الأبقار - وبكتيريا الأمعاء؛ التي تهضم السيليلوز، الذى لا تستطيع الأبقار هضمه، وبالتالي تستفيد الأبقار منه غذائيًا، وتستفيد البكتيريا من وجود إمدادات مستقرة من المواد الغذائية في البيئة المضيفة.

كما تلعب هذه العلاقة دورا رئيسيا في علم البيئة، مثال ذلك علاقة الجذور الفطرية (الميكوريزا mycorrhizae) بجذور النباتات الراقية، حيث تمد خيوط الفطر الممتدة في التربة النبات بالماء، والعناصر الغذائية الذائبة، مقابل حصول الفطر على جزء من نواتج التمثيل الضوئي.



بالإضافة إلى ذلك، يُعتقد أن ظاهرة تبادل المنفعة قد دفعت تطور الكثير من التنوع الحيوي المعاصر، مثل أشكال الأزهار، وتلقيحها الحشري، والتطور المشترك بين مجموعات الأنواع. على الرغم من ذلك، حظت هذه العلاقة باهتمام أقل من العلاقات الأخرى، مثل الافتراس، والتطفل.

muzzle **خطم**

الجزء البارز من رأس حيوان، وخاصة الفم، والفكين، والأنف.



MV Accreditation Scheme **نظام الاعتماد**

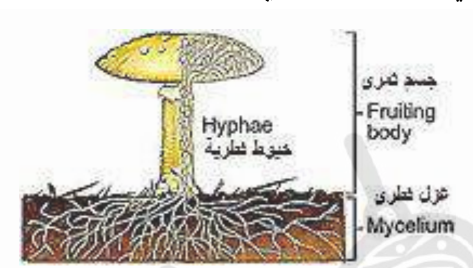
نظام يمكّن المزارع من إعداد، وتربية الخراف المعروفة بأنها خالية من مرض مايداي فيسناMaedi- Visna، بعد إجراء اختبارات الدم المناسبة، التي تجرى لأفراد القطيع.

من المهم أن يتم تقديم النماذج الصحيحة مع أي عينات. يجب تقديم العينات في أنابيب Red Topped Clotted، كما يجب التأكد من أن نماذج التقديم موقعة من قبل كل من المالك / المدير، والطبيب البيطري.

myc- = myco- **بادئة بمعنى فطر**

mycelium **غزل فطرى**

كتلة من خيوط الفطر hyphae التي تكون الجزء الرئيسي من الجسد الفطري.



myco- **بادئة بمعنى فطر أو فطري**

mycology **علم دراسة الفطريات**

علم يهتم بدراسة كل ما يتعلق بالفطريات من تركيب، وتكاثر، وتغذية، وتصنيف. والتسمية العلمية لهذا العلم جاءت من الكلمة اليونانية القديمة Mykes وتعني فطر عيش الغراب، ولوجوس Logos تعني علم، أو دراسة

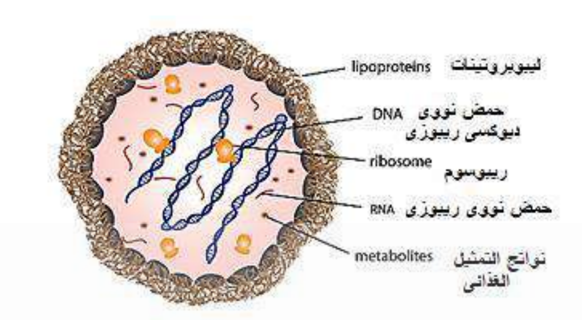
mycophage **فيروس الفطريات**

تهاجم بعض الفيروسات أنواعا مختلفة من الفطريات، وتتطفل عليها، مثال ذلك تطفل فيروس *Hypovirus* على الفطر *Endothia parasitica* المسبب لمرض لفحة أشجار الكستناء (أبو فروة)، مسببا فقد الفطر قدرته الإمراضية، وإصابة الأجسام الثمرية لفطر عيش الغراب العادي من الجنس *Agaricus* المنزرع تجاريا بفيروسات مختلفة؛ تؤدى إلى تحنيط الثمار، أو تلونها باللون البنى، الأمر الذى يفقدها قيمتها التسويقية.



mycoplasma **ميكوبلازما**

كائنات حية دقيقة، تفتقر إلى جدر الخلايا الصلبة. تسبب بعض الأنواع التابعة للجنس *Mycoplasma* أمراض الجهاز التنفسي.

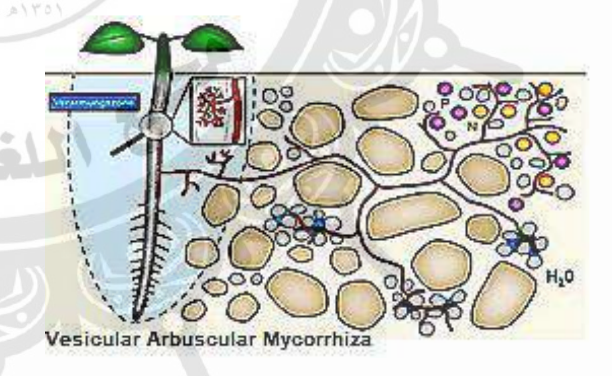


mycorrhiza **جذور فطرية (ميكوريزا)**

نوع من الفطريات، تتعايش مع جذور النباتات التي تعيش معها في علاقة تكافلية متبادلة، تؤدي إلى زيادة كبيرة في قابلية الجذور لامتصاص الماء، والأملاح الضرورية للنبات، وكذلك تقوم الفطريات بامتصاص الماء والأملاح المعدنية من التربة، وتمد بها النبات، وتبادلها مع السكريات، والأغذية العضوية الأخرى التي يصنعها النبات، وتتغذى عليها.

تقوم الجذور الفطرية بتحسين خصوبة التربة، حيث تعمل على تحسين قدرة جذور النباتات على امتصاص المعادن، الأمر الذى يؤدي إلى تحسين مقاومتها للأمراض.

تشمل هذه الفطريات الميكوريزا الحوصلية ذات التفرعات الشجيرية Vesicular Arbuscular Mycorrhiza التي تعيش داخل أنسجة جذور معظم النباتات الراقية، وهى فطريات حيوية التغذية، داخلية المعيشة، مثال ذلك الأنواع التابعة للجنسين *Glomus*، و *Gigaspora*.



وكذلك الحال في فطريات الميكرويزا الخارجية ectomycorrhizae التي تحيط بجذور النبات، وهى حيوية التغذية، خارجية المعيشة، مثل فطر عيش غراب الكرات النافخة *Pisolithus tinctorius*..وتقدم هذه الفطريات خدمات جليلة للنباتات، مقابل السماح لها بالحصول على بعض نواتج التمثيل الضوئي التي يكونها النبات، ولا يستطيع الفطر تكوينها بنفسه.

mycotoxin **سم فطري (توكسين)**

مادة سامة، تفرزها بعض الفطريات، ذات تأثير ضار على صحة الإنسان، والحيوان إذا ما تناولها في غذائه، مثال ذلك الأفلاتوكسينات aflatoxins التي يفرزها الفطر *Aspergillus flavus*، وهناك قواعد تتحكم في كمية بعض السموم الفطرية المسموح بها في الطعام.

myiasis **نغف**

يرقات ذبابة تنمو داخل العائل، وتتغذى على أنسجته. على الرغم من أن الذباب ينجذب عادةً إلى فتحات الجروح، والفراء المبلل بالبول، أو الملوث بالبراز، إلا أن بعض الأنواع - مثل ذبابة myiatic flies، والذبابة الحلزونية screwfly - يمكن أن تهاجم الجلد غير المجروح، ومن المعروف أنها تهاجم الجسم، أو تدخل فيه عن طريق الأنف، أو الأذنين.



myxomatosis **ورم مخاطي**

مرض يسبب ورم الأغشية المخاطية، يتسبب عن فيروس قاتل يصيب الأرانب عادة، وينتقل عن طريق البراغيث.

Myzus persicae

الاسم العلمي لمن الخوخ الأخضر

حشرات المن من الحشرات الثاقبة الماصة، التي تتغذى على عصارة النبات، وتصيب البطاطس بمجرد ظهور الأوراق فوق سطح التربة، وتتميز الإصابة بتجعد أوراق البطاطس الصغيرة، وتأخذ شكل الكوب، وكذلك في التفاف الأوراق إلى أسفل، وذبول الأوراق السفلية، وتصبح مصفرة، وتموت بعد ذلك.

يمتص المن عصارة النبات بكمية أكبر من أن يستطيع الانتفاع بها، ولذا فإن المواد الزائدة تفرز على الأوراق، وتسبب الندوة العسلية التي تشاهد على الأسطح العلوية للأوراق والسيقان، فتنمو عليها فطريات العفن الأسود.



Pisolithus tinctorius

mycosis **عدوى أو مرض فطري**

مرض فطرى يصيب الإنسان والحيوان ونادرا ما يصيب النبات. يتبع في تسمية المرض - عادة - إضافة اللاحقة mycosis بعد اسم العضو المعرض للإصابة، مثال ذلك إصابة القصبة الهوائية bronchomycosis، وإصابة الجلد dermatomycosis، وإصابة الأظافر onychomycosis، وإصابة الأذن otomycosis، وإصابة الرئة pneumycosis، وهكذا.

وقد يتبع في تسمية مثل هذه الأمراض الفطرية وضع اسم المسبب المرضى في الاعتبار، مثال ذلك المرض المتسبب عن الأنواع التابعة لجنس فطر الخميرة *Blastomyces* الذى يعرف باسم blastomycosis والمرض المتسبب عن الفطر *Coccidioides immitis*، ويعرف باسم coccidioidomycosis.

mycotic dermatitis **التهاب الجلد الفطري**

مرض يصيب الأغنام، يسببه أنواع تتبع جنس الفطر *Trychophyton*، وأنواع من البروتوزوا المتطفلة تتبع الجنس *Trichomonas*، والجنس *Nyctotherus*، تتكاثر على الجلد، وتسبب التهابًا. تسبب العدوى الشديدة في سقوط الصوف.



الأمر الذى يسبب نقص التمثيل الضوئي، والتنفس، والنتح. وعند شدة الإصابة بالمن، يشاهد تشوهات في النموات الحديثة، وتقزم النباتات، وقد تموت قبل النضج؛ الأمر الذى يؤدي إلى قلة المحصول كمًا، ونوعًا.



ومما يزيد من ضرر الإصابة بالمن نقله أمراضا ڤيروسية متعددة أثناء تغذيته على عصارة النباتات المصابة، وانتقاله إلى النباتات السليمة، سواء بملامسة النباتات، أو الطيران، وينقل المن أمراضًا ڤيروسية خطيرة للبطاطس مثل مرض التفاف أوراق البطاطسPLRV، أو ڤيروس A، أو ڤيروس Y؛ حيث تسبب خسارة جسيمة لمحصول البطاطس المعد لإنتاج التقاوي التي تزرع في العروة الشتوية.

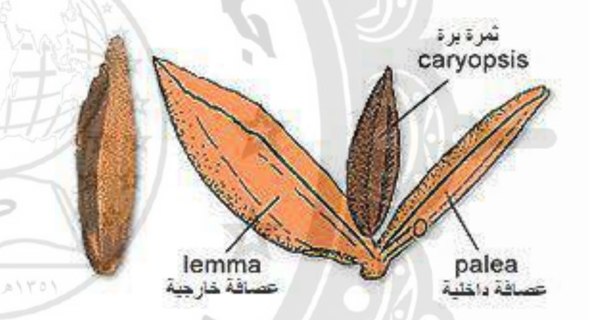
N-Acetyl thiazolidine carboxylic acid (NATCA) ن- اسيتيل حمض كربوكسيل الثيازوليدين

منظم نمو نباتي، يحفز نمو الجذور، ويزيد من معدل تكوين الثمار، وتثبيط براعم تاج الأناناس، وأوراق النمو، وزيادة حجم الثمار، وزيادة وزن الثمرة.

كما يشجع هذا المنظم النباتي تخليق الأحماض الأمينية، التي تعد ضرورية لأداء وظائف طبيعية، وتنمية، ونمو مختلفة، وهو يصحح الخلل الهرموني في النباتات في وقت النمو النشط، وتكوين الأزهار، والثمار. كما أنه يحسن غلة المحاصيل، ويحسن مظهر المنتج النهائي لجميع المحاصيل. علاوة على ذلك، يساعد حمض نيتيل ثيازوليدين -4 Carboxylic Acid (NATCA) على تحمّل النباتات لهجمات الآفات، والأمراض، والإجهاد البيئي.

naked grain حبة عارية

حبة - مثل القمح - يمكن فصلها بسهولة، أو درسها من قشرتها، تعرف بثمرة برة caryopsis.



nanny goat أنثى ماعز

nanometer، namometre، (nm) نانومتر

وحدة قياس، تساوي واحد من بليون من المتر.

napier grass ثيوم أرجواني

عشب موطنه الأصلي المناطق الاستوائية في وسط أفريقيا مثل أوغندا، أدخل إلى مناطق أخرى كثيرة في جنوب أوروبا، وأستراليا، وغرب الولايات المتحدة، وجنوب أفريقيا في شكل نبات زينة يتحمل الجفاف، وينمو بسرعة، ولكنه لا يتحمل الصقيع. إنتاجه من المادة الجافة عالٍ جدًا؛ ولهذا يستعمل نبات علف، ومحصول طاقة أيضا. تحبه الأفيال وتتغذى عليه؛ ومن هنا أخذ اسمه الإنكليزي حشيشة الفيل elephant grass .



N (nitrogen) رمز النتروجين (ن)

عنصر شائع في الكون، يشكّل نحو 78% من الغلاف الجوي للأرض، وهو أكثر العناصر الكيميائية النقية من حيث الوفرة؛ أما في القشرة الأرضية، فمن النادر أن يوجد عنصر النتروجين على شكل أملاح لاعضوية.

بالمقابل، يدخل عنصر النتروجين في الطبيعة - بشكل عضوي - في تركيب جميع الأنسجة الحيّة، وذلك بشكل أساسي في الأحماض الأمينية (وبالتالي في البروتينات)، وكذلك في الأحماض النووية - الحمض النووي الريبوزي RNA، والحمض النووي الديوكسي ريبوزي DNA -؛ وفي الصناعة يشكّل النتروجين العديد من المركّبات المهمة مثل الأمونيا، وحمض النتريك، والسيانيد، ويدخل أيضا عنصرا مهمًا في صناعة الأسمدة.

Na (*natrium* = sodium) رمز الصوديوم (ص)

فلزّ طري أبيض اللون، يتميّز بنشاطه الكيميائي الكبير، فهو يتفاعل في الهواء، ويحترق بلهب أصفر اللون، كما أنّه شديد التفاعل مع الماء، والرطوبة الجوّية، لذلك يحفظ في الزيوت، أو مشتقّات النفط مثل الكيروسين.

لا يوجد الصوديوم بشكل حرّ في الطبيعة، ويتم الحصول عليه من مركّباته. هناك وفرة كبيرة نسبيا للصوديوم، فهو سادس أكثر العناصر الكيميائية وفرة في القشرة الأرضية، ويوجد في العديد من المعادن مثل الفلدسبار، والصوداليت، والهاليت. تمتاز أملاح الصوديوم بأنّها سريعة الذوبان في الماء، وأبرزها ملح كلوريد الصوديوم، الذي يعدّ المسبّب الرئيسي لملوحة مياه البحار. للصوديوم نظير واحد مستقر وهو Na^{23}.

للصوديوم دور حيويّ هام، فهو يصنّف ضمن العناصر الغذائية الأساسية للإنسان، وللحيوانات، ولبعض النباتات، فأيونات الصوديوم Na^+ هي الكاتيونات الأساسية في السائل خارج الخلايا، ولها دور أساسي في ضبط ضغط الدم، والضغط الإسموزي في الجسم، بالإضافة إلى دوره في نقل الإشارات العصبية.

تسعى هذه الاتفاقية إلى السيطرة على أكثر من 116 دواء تصنفها على أنها مخدرة. وتشمل هذه المنتجات النباتية الأفيون ومشتقاته المورفين، والكودايين، والهيروين (الفئة الأساسية للدواء المدرجة في الاتفاقية)؛ المخدرات الاصطناعية مثل الميثادون، والبيثيدين، والحشيش، والكوكا، والكوكايين.

nastic movement **حركة جيمناستيكية**

استجابة غير اتجاهية للمحفزات (مثل درجة الحرارة، والرطوبة، وإشعاع الضوء)، وعادةً ما ترتبط الحركات الجيمناستيكية بالنباتات. وقد تحدث الحركة نتيجةً لتغييرات في ضغط امتلاء الخلايا، أو تغييرات في النمو.

تختلف الحركات الجيمناستيكية عن الحركات الانتحائية في أن اتجاه الاستجابات الانتحائية يعتمد على اتجاه المحفز، على حين يكون اتجاه الحركات الجيمناستيكية مستقلًا عن موضع المحفز. ويتزايد معدل، أو تكرار هذه الاستجابات كلما تزايدت قوة المحفز.

ومن أمثلة هذه الاستجابة تفتح الأزهار، وإغلاقها (الاستجابة الضوئية)، وحركة ضم أوراق نبات السيدة الخجولة (الست المستحية، الاسم العلمي *Mimosa pudica*)، حيث تنطوي أوراقها المركبة على نفسها، وتتدلى بمجرد تعرضها للمس، أو الاهتزاز.



nasturtium **نبات أبو خنجر**

نبات عشبي حولي متسلق، اسمه العلمي *Tropaeolum*، مزهر، متعدد الألوان، يمكن زراعته في الحدائق، وعلى الشرفات طيلة فصلي الربيع والصيف، ويستمر في الإزهار حتى أكتوبر، وأحيانا حتى ديسمبر في حال تأخر الصقيع والبرد الشديدين، حيث لا يتحمل هذا النبات الصقيع نهائيا.

الأزهار قمعية الشكل، متعددة الألوان، صالحة للأكل وذات طعم مر قليلًا مثل الجرجير، ويمكن إضافتها إلي السلطات، والأطعمة الباردة، وفي تزيين الأطباق، وهو من النباتات الغنية بفيتامين C، أما البذور فيمكن تناولها على شكل مخلل، وذلك بحفظها في الماء المملح، والخل.



naphthalene acetic acid synthetic auxin (NAA)

أوكسين حمض الخليك النفثاليني الاصطناعي (NAA)

هرمون نباتي اصطناعي، يستخدم في العديد من المنتجات البستانية التي تقوم بتجذير النباتات، ويستخدم للتكاثر الخضري للنباتات من أجزاء الساق، والأوراق، كما أنه يستخدم في زراعة الأنسجة النباتية. صيغته الكيميائية $C_{10}H_7CH_2CO_2H$.

لا يتكون هرمون NAA بشكل طبيعي، ومثل جميع الأكسينات، يكون ساما للنباتات بتركيزات عالية. في الولايات المتحدة، بموجب القانون الفيدرالي للمبيدات الحشرية ومبيدات الفطريات، ومبيدات القوارض (FIFRA)، تتطلب المنتجات التي تحتوي على NAA التسجيل لدى وكالة حماية البيئة (EPA)؛ باعتبارها مبيدات آفات.

narcotic **مادة مخدرة أو مسكنة**

مركب يؤثر على الإحساس، والسلوك، والحالة النفسية، يستخدم طبيًا لتخفيف الألم، ومحفزا للنوم، وقد يؤدي إلى الإدمان، مثل الأفيونيات، أو أشباه الأفيونيات، مثل المورفين، والهيروين، ومشتقاتها مثل هيدروكودون.

حظرت اتفاقية المخدرات Single Convention on Narcotic Drugs عام 1961 زراعة النباتات المنتجة للمادة الخام للمخدرات. وتتمثل الأهداف الرئيسية للاتفاقية الحد من حيازة المخدرات، واستعمالها، وتجارتها، وتوزيعها، واستيرادها، وتصديرها، وتصنيعها، وإنتاجها؛ حصرا للأغراض الطبية والعلمية، والتصدي للاتجار بالمخدرات من خلال التعاون الدولي لردع وتهريب المخدرات. وأنشأت الاتفاقية أيضا الهيئة الدولية لمراقبة المخدرات، ودمجت المجلس المركزي الدائم، ومجلس مراقبة المخدرات معًا.

الأحياء المائية، ومصايد الأسماك، والاقتصاد، والغذاء والتغذية البشرية، والعلوم البيئية.

National Agricultural Statistic Service (NASS) دائرة الإحصاءات الزراعية الوطنية

فرع إحصائي يتبع وزارة الزراعة الأمريكية، ويعد من الوكالات الرئيسية للنظام الإحصائي الاتحادي الأمريكي. لدى دائرة الإحصاءات 12 مكتبا إقليميا في جميع أنحاء الولايات المتحدة، وبورتوريكو، ويقع مقرها في واشنطن العاصمة.

تُجري دائرة الإحصاءات مئات الدراسات والقضايا، ما يقارب 500 تقريرً وطنيً سنويً عن القضايا، وتشمل هذه الدراسات الإنتاج الزراعي، والاقتصادي، والتركيبة السكانية، والبيئة. كما تُجري الدائرة التعداد الزراعي مرة كل خمس سنوات.



National Animal Welfare Trust (NAWT) الصندوق الوطني للرفق بالحيوان

مؤسسة خيرية للرفق بالحيوان، تأسست عام 1971، لها فروع في جميع أنحاء المملكة المتحدة، تدير مراكز إنقاذ الحيوانات والطيور، سواء الأليفة، أو البرية، توفر الرعاية على المدى القصير، وإعادة التأهيل للحيوانات غير المرغوب فيها، والمريضة، وهي تدير عددًا من المباني، بما في ذلك مزرعة تريندلداون Trindledown، وهو بيت التقاعد الوحيد في المملكة المتحدة للحيوانات الأليفة المسنة. كانت تعرف سابقا باسم صندوق رعاية الحيوان AWT.

National Association of British and Irish Millers (NABIM)

الرابطة الوطنية البريطانية والأيرلندية للمطاحن

منظمة تمثل مطاحن الدقيق في المملكة المتحدة، تمثل تقريبا 100 ٪ من الصناعة، تستخدم حوالي 5 ملايين طن من القمح سنويا؛ لإنتاج 4 ملايين طن من الدقيق.

تعمل الرابطة الوطنية بشكل وثيق مع مربي النباتات، ومنظمات المزارعين، والمهندسين الزراعيين، والمجالس الضريبية، ومجتمعات الأبحاث، وتجار الحبوب،



National Agricultural Library (NAL)

المكتبة الزراعية الوطنية (الأمريكية)

تعد المكتبة الوطنية الزراعية بالولايات المتحدة واحدة من أكبر مكتبات الأبحاث الزراعية في العالم، وتعمل مكتبة وطنية للولايات المتحدة، ومكتبة تابعة لوزارة الزراعة الأمريكية. يقع مبنى المكتبة في بيلتسفيل، ميريلاند، وهي واحدة من خمس مكتبات وطنية في الولايات المتحدة (إلى جانب مكتبة الكونجرس، والمكتبة الوطنية للطب، ومكتبة النقل الوطنية، ومكتبة التربية الوطنية)، كما أنها منسق لمركز معلومات الشبكة الزراعية(AgNIC) ، وهي شبكة وطنية من مؤسسات منح الأراضي الحكومية، ومنسقة للمكتبات الميدانية التابعة لوزارة الزراعة الأمريكية (USDA) .



تم تأسيس المكتبة الزراعية الوطنية (الأمريكية) في 15 مايو 1862 بتوقيع القانون الأساسي من قبل أبراهام لنكولن. وقد ظلت مكتبة إدارية حتى عام 1962، حيث حولها وزير الزراعة رسميًا مكتبةً زراعيةً وطنية. وهى تحتوى على أكبر قاعدة بيانات ببليوجرافية للمراجع الزراعية في العالم.

يحتوي أرشيف المكتبة على أكثر من 4.1 مليون سجل للمنشورات التي يعود تاريخها إلى القرن الخامس عشر. تتعلق 78 % من السجلات بمقالات المجلات، وفصول الكتب، في حين يغطي 22 % الكتب الكاملة، والمجلات، والخرائط، والموارد الإلكترونية، والمواد السمعية البصرية. وتشمل قاعدة بيانات فهارس المنشورات من العديد من التخصصات المتعلقة بالزراعة، بما في ذلك العلوم البيطرية، وعلم الحشرات، والحراجة، وتربية

National Farmer‹s Retail and Markets Association (FARMA)

رابطة المزارعين والأسواق الوطنية للمزارعين

منظمة فيدرالية تدعم أسواق المزارعين، والأغذية المحلية في المملكة المتحدة، تم تأسيسها لتمثيل المزارعين والمنظمات، مثل أسواق المزارعين، ومحلات المزارع التي تبيع منتجاتهم مباشرة للمستهلكين، ويدعمها قسم البيئة والأغذية، والشؤون الريفية.

National Farmers‹ Union (NFU)

اتحاد المزارعين الوطني

منظمة تمثل مصالح المزارعين البريطانيين في المفاوضات مع الحكومة، والوكالات الأخرى.

National Federation of Young Farmers‹ Clubs (NFYFC)

الاتحاد الوطني لأندية المزارعين الشبان

منظمة شباب ريفية في المملكة المتحدة. يغطي الاتحاد العديد من نوادي المزارعين الشبان (YFCs) في جميع أنحاء إنجلترا وويلز، الأمر الذى يساعد في دعم الشباب في الزراعة، والريف.

تشمل منظمة نوادي المزارعين الشبان الأشخاص الذين يعيشون، أو يعملون، أو لديهم مصلحة في الريف، الذين ينضمون معا لتشكيل "نادي مفتوح للمزارعين الشبان"، حيث يمكنهم متابعة اهتماماتهم من خلال برنامج أنشطة ذاتية التوجيه، يشمل الزراعة، والرياضة، والمجتمع التطوعي، والبيئة، وبرنامجًا اجتماعيًا كاملًا.

National Institute of Agricultural Botany (NIAB) **المعهد الوطني للنباتات الزراعية**

منظمة في المملكة المتحدة، تقوم باختبار جميع أنواع المحاصيل الجديدة. بعد إجراء اختبار ناجح، يتم توفير الأصناف للمزارعين.

national list **القائمة الوطنية**

قائمة من أصناف المحاصيل الزراعية التي تم اختبارها من قبل المعهد الوطني للزراعة النباتيةNIAB ، وإتاحتها للبيع. بموجب لوائح الاتحاد الأوروبي، يجب اختبار جميع البذور التي يتم بيعها للمزارعين، أو البستانيين؛ بحيث تكون معتمدة.

والمخابز، والدوائر الحكومية، وغيرها حول مجموعة واسعة من القضايا، بما في ذلك زراعة القمح، والهندسة الزراعية، وسلامة الأغذية، والتدريب، والصحة والسلامة، والمسائل البيئية، والقدرة التنافسية، والمسائل التجارية.



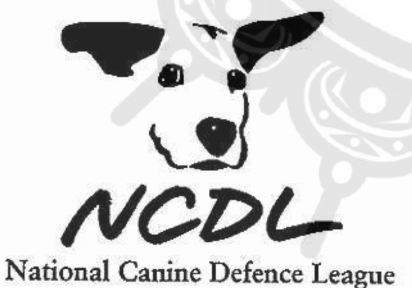
National Association of Seed Potato Merchants (NASPM)

الرابطة الوطنية لتجار تقاوى البطاطس



National Canine Defence League (NCDL) **الاتحاد الوطني للدفاع عن الكلاب**

الاسم السابق لرابطة الدفاع عن الكلاب Dogs Trust، وهى جمعية خيرية للرفق بالحيوان، ومجتمع إنساني في المملكة المتحدة تتخصص في رفاهية الكلاب. تقوم المؤسسة الخيرية بتأهيل الكلاب، والبحث عن مأوى بديل للكلاب الضالة، أو التي تخلي عنها أصحابها.



National Envelope **المظروف الوطني**

مصدر أموال إضافية لمساعدة منتجي الثروة الحيوانية، على سبيل المثال، المظروف الوطني للحوم الأبقار beef national envelope، والمظروف الوطني للأغنامsheep national envelope.

National Milk Records (NMR)

سجلات الحليب الوطنية

توفر مجموعة سجلات الحليب الوطنية (NMR) الأدوات اللازمة لإدارة إنتاج أبقار الحليب، وصحتها، وخصوبتها. وتوفر منتجات وخدمات أعلى جودة في جميع أنحاء الصناعة؛ لجعل الإنتاج المربح ممكنًا.

منذ نشأتها عام 1943، نمت سجلات الحليب الوطنية، وتطورت لتقديم خدمة متكاملة لكل من المزارعين، ومشترين الحليب، وكذلك مصدرا مستقلا للبيانات للمستشارين؛ مثل الأطباء البيطريين، والمستشارين الزراعيين، وجمعيات سلالات أبقار الحليب.



National Nature Reserve (NNR)

المحمية الطبيعية الوطنية

منطقة محمية ذات أهمية للحياة البرية، والنباتات، والحيوانات، أو الطبوغرافية الجيولوجية، أو غيرها من الاهتمامات الخاصة، محفوظة ومدارة للحفظ، ولإتاحة فرص خاصة للدراسة، أو البحث. قد يتم تعيين المحميات الطبيعية من قبل المؤسسات الحكومية في بعض الدول، أو من قبل ملاك الأراضي الخاصة، مثل الجمعيات الخيرية، والهيئات البحثية.

تتميز هذه المناطق بأنها قد تحتوي على نباتات، أو حيوانات مهددة بالانقراض، الأمر الذى يستلزم حمايتها من التعديات الإنسانية، والتلوث بشتى الصور. وقد تحتوي تلك المنطقة على حفريات من عصور جيولوجية سابقة، مثل وادي الحيتان بالفيوم، والغابة المتحجرة بالعباسية في القاهرة.



محمية وادى الحيتان - الفيوم - مصر

National Office of Animal Health (NOAH) **المكتب الوطني للصحة الحيوانية**

منظمة تمثل صناعة الأدوية الحيوانية البريطانية.، تهدف إلى تعزيز فوائد الأدوية الآمنة، والفعالة، والجودة من أجل صحة ورفاهية جميع الحيوانات. يتكون أعضاؤها من طيف واسع من المهتمين بالحيوانات، والطب البيطري بما في ذلك المؤسسات الصغيرة في المملكة المتحدة، والشركات الكبيرة متعددة الجنسيات التي لديها مصالح في تقديم خدمات الحيوان، وصحته في المملكة المتحدة.

تتمثل الأهداف الرئيسية في العمل باعتبارها هيئة استشارية لحكومة المملكة المتحدة في الأمور المتعلقة بصحة الحيوان، والطب، والرفاهية، مثل سلامة الغذاء من الحيوانات، والمضادات الحيوية للحيوانات، كما تدير موقعًا عاما يسمىPet Information ، تم إعداده لتوفير معلومات عن الرعاية الصحية للحيوانات الأليفة؛ تساعد أصحاب تلك الحيوانات على معالجة قضايا مثل صحة الكلاب، والطيور، والأسماك، والقوارض، والهامستر، والفئران، وخنازير غينيا.

تسمح معلومات موقع Pet Health للزوار باستخدام الأسئلة والأجوبة البيطرية، وقراءة مدوناتها، والبحث عن الأطباء البيطريين المحليين، ومحال بيع الحيوانات الأليفة، فضلًا عن الاشتراك في رسالة إخبارية توفر المزيد من المعلومات حول الرعاية الصحية للحيوانات الأليفة.



national park **متنزه وطني**

مساحة كبيرة من الأراضي، يتم اختيارها بسبب أهميتها الخلابة، أو الترفيهية، أو العلمية، أو التاريخية لحماية خاصة من التنمية، وتديرها هيئة حكومية محلية للاستخدام الترفيهي من قبل الجمهور، ومصلحة المجتمع المحلي.

وغالبًا ما يكون المتنزه الوطني محمية طبيعية، أو شبه طبيعية، تهدف إلى الحفاظ على الطبيعة البرية للأجيال القادمة. أنشأت الولايات المتحدة أول متنزه وطني هو متنزه يلوستون الوطني Yellowstone National Park عام 1872، ويعد أول وأقدم متنزه وطني في العالم.

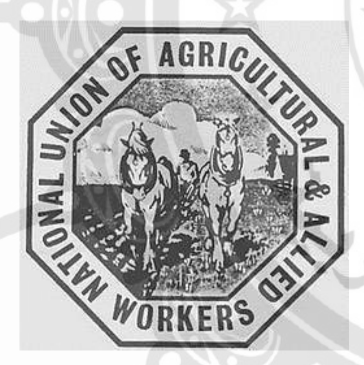
National Soil Resources Institute (NSRI) **المعهد الوطني لموارد التربة**

جمعية شكلت عام 2001، توفر التعليم، والتدريب، في مجالات التربة، وإدارة الأراضي بالمملكة المتحدة.

National Union of Agricultural and Allied Workers

الاتحاد الوطني للعمال الزراعيين والعاملين

الاسم السابق لاتحاد العمال الريفيين، والزراعيين، والعاملين بالمملكة المتحدة Rural، Agricultural and Allied Workers (RAAW).



native **وطني - محلي**

وصف لمن يعيش، أو ينمو، أو يوجد باستمرار في نفس المكان.

native breeds **سلالات متوطنة**

سلالات لكائنات حية نباتية، أو حيوانية، تم تطويرها في دولة ما، ولم يتم جلبها من دول أخرى.

natural **طبيعي**

وصف لما له علاقة بالطبيعة، أو ما ينتج طبيعيا، وليس الأمر الذى ينتجه الإنسان.

natural enemy **عدو طبيعي**

كائن يتغذى على كائن آخر، ويحد من زيادة أعداده، وانتشاره، مثال ذلك الحشرات التي تتغذى على حشرات أخرى قد تكون ضارة، مثل خنفساء أبو العيد التي تتغذى على حشرات المن الضارة بالنباتات الاقتصادية، وتسبب لها خسائر فادحة للمحصول، لذا تعد خنفساء أبو العيد حشرات مفيدة، وتستخدم في المكافحة الحيوية.



natural environment **بيئة طبيعية**

ا - الموطن (الموئل) الطبيعي natural habitat ، ب - جزء من الأرض التي لم يتم بناؤها، أو تطويرها من قبل البشر. قارن البيئة المبنية built environment.

Natural Environment Research Council (NERC) **مجلس بحوث البيئة الطبيعية**

مجلس أبحاث بريطاني يدعم أنشطة البحث، والتدريب، ونقل المعرفة في العلوم البيئية. يقدم مجلس أبحاث البيئة الطبيعية أبحاثًا مستقلة، ومسحًا، وتدريبًا، ونقل للمعرفة في العلوم البيئية؛ لتعزيز المعرفة بكوكب الأرض الذى يمثل نظامًا معقدًا، ومتفاعلًا.

يغطي عمل المجلس مجموعة كاملة من علوم الغلاف الجوي، وعلوم الأرض، والعلوم الحيوية، من المحيطات العميقة إلى الغلاف الجوي العلوي، ومن القطبين الجغرافيين إلى خط الاستواء. يهتم المجلس بجمع وتطبيق المعرفة، ودعم الفهم، والتنبؤ بسلوك البيئة الطبيعية، ومواردها، وإبلاغ جميع جوانب عمل المجلس.



Natural foods أغذية طبيعية

مصطلح تجاري يطلق على الأغذية التي تتعرض لأقل المعاملات التصنيعية، وتلك التي لا تحتوي على إضافات غذائية، أو هرمونات، أو مضادات حيوية، أو مكسبات طعم، أو ملونات، أو محليات، أو غير ذلك.



natural gas غاز طبيعي

أحد مصادر الطاقة البديلة عن النفط من المحروقات عالية الكفاءة، قليلة الكلفة، منخفضة الانبعاثات الملوثة للبيئة. يعد الغاز الطبيعي مورد طاقة أوليّة، ومادة خامًا مهمة للصناعة الكيماوية.

يتكون الغاز الطبيعي من العوالق، وهي كائنات مجهرية، تتضمن الطحالب، والكائنات الأولية التي ماتت، وتراكمت في طبقات المحيطات والأرض، وانضغطت البقايا تحت طبقات رسوبية، وعبر آلاف السنين قام الضغط والحرارة الناتجان عن الطبقات الرسوبية بتحويل هذه المواد العضوية إلى غاز طبيعي.

ولا يختلف الغاز الطبيعي في تكوينه كثيرا عن أنواع الوقود الحفرى الأخرى، مثل الفحم، والبترول، وحيث أن البترول والغاز الطبيعي يتكونان في نفس الظروف الطبيعية، فإن هذين المركبين الهيدروكربونيين عادةً ما يتواجدان معا في حقول تحت الأرض، أو الماء.

تتراوح الطبقات الرسوبية العضوية المدفونة التي تنتج بترولًا في أعماق بين 1000 إلى 6000 متر (عند درجات حرارة تتراوح بين 60 إلى 150 درجة مئوية)، بينما تلك المدفونة أعمق، وعند درجات حرارة أعلى فإنها تنتج غاز طبيعي، وكلما زاد عمق المصدر، كلما كان أكثر جفافًا (أي تقل نسبة المتكثفات في الغاز).

Schematic geology of natural gas resources



Natural growth promoters (NGP)

منشطات نمو طبيعية

يشار إلى فئات مختلفة من إضافات الأعلاف الخاصة بحيوانات المزارع إلى أنها منشطات نمو طبيعية (NGPs)، أو منشطات نمو غير مضادة للحيوية، وتعد بدائل ملائمة لمنشطات النمو المضادة للحيوية (AGPS) في الإنتاج الحيواني.

تحتوي منشطات النمو الطبيعية في الغالب على أحماض عضوية، وعلى البروبيوتيك، والبريبيوتك، والسينبيوتيك، وإنزيمات تغذية، ومنشطات مناعية. ونظرا لحظر استخدام منشطات النمو الطبيعية في الاتحاد الأوروبي في يناير 2006، فقد وفرت عملية البحث المستمرة عن البدائل مجموعة كبيرة، ومتنوعة من منشطات النمو الطبيعية للخنازير، والدواجن، والحيوانات المجترة، والكائنات المائية.

natural habitat موطن طبيعي

المحيط المعتاد الذي يعيش فيه الكائن الحي في البرية، كما يعرف باسم البيئة الطبيعية.

natural hazards مخاطر طبيعية

ظاهرة طبيعية قد يكون لها تأثير سلبي على البشر، أو البيئة، وقد تسبب خسائر في المحصول، أو الحيوانات، أو الممتلكات.

يمكن تصنيف أحداث المخاطر الطبيعية إلى فئتين عريضتين: الجيوفيزيائية، والحيوية، وتشمل المخاطر الجيوفيزيائية الظواهر الجيولوجية، والجوية مثل الزلازل، والانفجارات البركانية، وحرائق الغابات، والعواصف الإعصارية، والفيضانات، والجفاف، والانزلاقات الأرضية. قد تشير المخاطر الحيوية إلى مجموعة متنوعة من الأمراض، والعدوى، والإصابة.



يمكن أن تسبب الزلازل تحت سطح المحيط أمواج تسونامي، ويمكن أن تؤدي الأعاصير إلى فيضانات

وبديهي أنه من الصعب تحديد القيمة الاقتصادية لكل مورد من الموارد الطبيعية، واختلافها من مكان إلى آخر، بحسب شروط كل منها؛ فعلى سبيل المثال، تختلف الأهمية الاقتصادية لمياه المنطقة الصحراوية القاحلة عن مثيلتها في المنطقة الاستوائية الغزيرة الأمطار، وكذلك مياه مناطق السهول عن مياه سفوح المناطق الجبلية الشديدة الانحدار، ومن ثم فإن القيمة الاقتصادية الفعلية للمورد الطبيعي الواحد تختلف من مكان إلى آخر، وتختلف في المكان الواحد من زمن إلى آخر، كما أن للمجتمعات المختلفة، وعوامل أخرى تأثيرات مهمة فيها.

natural selection **انتخاب طبيعي**

عملية تطور طبيعي، يكون فيها لبعض نسل الكائنات الحية خصائص معينة تجعله أكثر قدرة على البقاء، والتكاثر من باقي النسل، أو من نسل الكائنات الحية الأخرى، وهذا يؤدي إلى تغير تدريجي بطئ في العشيرة.

natural vegetation **غطاء نباتي طبيعي**

مجموعة من العشائر النباتية الموجودة في البيئة الطبيعية، دون أن يزرعها، أو يديرها البشر.

natural vegetation cover

غطاء نباتي طبيعي

مصطلح يرمز لنمو النباتات في منطقة معينة، بما في ذلك كل الأشكال النباتية الموجودة داخلها، وهو مصطلح عام يشير إلى الغابات، والأحراش، والحدائق، والطحالب، وكل غطاء نباتي موجود على كوكب الأرض، وقد برز مصطلح الغطاء النباتي لأهميته في حفظ التوازن البيئي.

النباتات الطبيعية هي نباتات تنمو من تلقاء نفسها دون تدخل الإنسان، وتنشأ عادة في الأماكن الخالية من السكان، مثل الصحاري، والغابات، وتعد النباتات الطبيعية مصدرا

وتعرية ساحلية، كما يمكن أن تنتج الفيضانات وحرائق الغابات من مجموعة من العوامل الجيولوجية، والهيدرولوجية، والمناخية، ومن الممكن أن تكون بعض المخاطر الطبيعية مترابطة بشكل متزامن أيضًا.

natural immunity **مناعة طبيعية**

حصانة من مرض موروث في المواليد حديثة الولادة، مكتسبة في الرحم، أو من حليب الأم.

natural insecticide **مبيدات حشرية طبيعية**

مبيدات حشرية ناتجة من مستخلصات نباتية، وتعد معظم هذه المبيدات مبيدات شبه قلوية، وهي مركبات عضوية تحتوي بشكل أساسي في تركيبها على ذرات الكربون، والهيدروجين، بالإضافة إلى النيتروجين. وقد تم استخدام بعض النباتات السامة قديما لمكافحة العديد من الحشرات على صورة مسحوق تعفير بعد استخلاص المواد الفعالة فيها من الأوراق. ومن الأمثلة لهذه المبيدات البايريثرينات، والنيكوتين.

natural pest control **مكافحة طبيعية للآفات**

تشمل العوامل التي تقتل، أو تحد من انتشار الآفة دون تدخل بشري، حيث تعمل الظروف الطبيعية على الحد من الآفات، وتتلخص هذه العوامل فيما يلي: ا - عوامل غذائية: مثل عدم توافر الغذاء بسبب الجفاف، أو عدم توافر العائل. ب - عوامل جوية: مثل ارتفاع، أو انخفاض الحرارة، والرطوبة، ونشاط الرياح، وهطول الأمطار. ج - عوامل حيوية: من أمثلتها الأعداء الحيوية مثل المفترسات، أو المتطفلات، وأمراض الحشرات الفطرية، والبكتيرية، والفيروسية. ء - عوامل طبوغرافية: مثل وجود الصحاري، والجبال، والبحيرات، والمحيطات، وهذه العوامل يمكنها أن تحد من انتشار الآفات.

natural resources **موارد طبيعية**

أي جزء من البيئة الطبيعية، مثل الهواء، والماء، والتربة، والموارد النباتية، والحيوانية، والمعادن. تدخل الموارد الطبيعية في تكوين الأرض، وتَشَكُّل غطاءها النباتي، وترتبط بالكائنات الحية التي تعيش على سطحها، وبحياة الإنسان الذى يستغلها في تحقيق مطالبه الأساسية من الغذاء، والمأوى، والملبس، دون تدخل منه.

كانت الموارد التي يستخدمها الإنسان في بداية حياته محدودة جدا، لكن باطراد تقدمه الحضاري، وتطوره، وتزايد مطالبه المادية، كثرت هذه الموارد، وتعقَّدت، كما تنامت قيمتها الاقتصادية.

ولإتاحة فرص خاصة للدراسة، أو البحث، وقد تحتوي على نباتات، أو حيوانات مهددة بالانقراض؛ الأمر الذى يستلزم حمايتها من التعديات الإنسانية، والتلوث بشتى الصور. وقد تحتوي تلك المنطقة على حفريات من عصور جيولوجية سابقة، مثل وادي الحيتان بالفيوم، والغابة المتحجرة بالعباسية في القاهرة.



nature trail **مسار طبيعي**

يعرف أيضا باسم المسار التعليمي educational trail، أو الدرب التعليمي educational path، وهو عبارة عن درب، أو ممر مشاة تم تطويره خصيصًا يمر عبر الريف، به علامات لجذب الانتباه إلى ميزات مهمة ومثيرة للاهتمام حول النباتات، والحيوانات، والبيئة، ومناطق ذات أهمية طبيعية، أو تكنولوجية، أو ثقافية.



من أجل إعطاء شرح أوضح للكائنات الموجودة في كل منطقة، عادة ما يتم إنشاء لوحات العرض، أو غيرها من المعارض، وذلك تمشيا مع الغرض من الدرب. وقد يشمل ذلك: لوحات المعلومات، وصور فوتوغرافية، وخرائط، أو خطط، وحالات ونماذج العرض، والشرائح، وأجهزة الصوت، أو الوسائط المتعددة، وما إلى ذلك، ويتم الحفاظ على الطرق بانتظام.

naturopathy **علاج بالمداواة الطبيعية**

جيدا للأدوية الطبيعية، والمعالجة بالطب البديل، كما تعد النباتات الطبيعية مصدرا غذائيًا مهمًا للكثير من الحيوانات البرية.



naturalise = Naturalize **تجنيس**

إدخال كائن حي إلى منطقة جديدة لم يكن قد عاش، أو نما فيها من قبل؛ ليصبح جزءًا من النظام البيئي.

nature **طبيعة**

ا - الصفات التي تجعل شخصًا ما، أو شيئًا ما ذا طبيعة مهمة، ب - جميع الكائنات الحية التي تعيش في مكان ما، والبيئات التي يعيشون فيها في وئام مع الطبيعة.

nature conservation **المحافظة على الطبيعية**

الإدارة الفعالة لموارد الأرض الطبيعية، والنباتات، والحيوانات، والبيئة؛ لضمان بقائها، أو استخدامها بشكل مناسب.

nature management **إدارة الطبيعة**

نشاط إدارة البيئة الطبيعية لتشجيع الحياة النباتية والحيوانية. وتسمى أيضا إدارة الموائل habitat management

nature reserve **محمية طبيعية**

تسمى أيضًا محمية حيوية bioreserve، أو محمية وطنية / طبيعية national/nature، وهي منطقة جغرافية محددة المساحة، تُخصص للمحافظة على الموارد البيئية المتجددة، وتطبيق النظم الجيدة لاستغلالها. قد يتم تعيين المحميات الطبيعية من قبل المؤسسات الحكومية في بعض الدول، أو من قبل ملاك الأراضي الخاصة، مثل الجمعيات الخيرية، ومؤسسات البحوث.

تتميز هذه المناطق بأنها ذات أهمية للحياة البرية، والنباتات، والحيوانات، أو الصفات الجيولوجية، أو غيرها من الاهتمامات الخاصة، محفوظة، ومدارة للحفظ،

navy bean **الفاصوليا الشائعة**

البذور المجففة من الفاصوليا الشائعة، الاسم العلمي *Phaseolus vulgaris*، عبارة عن حبوب صغيرة بيضاء اللون، جافة، أصغر من الأنواع الأخرى من الفاصولياء البيضاء اللون، ذات شكل بيضي، مسطح قليلا، تستخدم للتعليب - مثل الفاصوليا المطبوخة baked beans - وتعرف أيضًا باسم haricot bean.





near infrared spectrophotometry (NIRS) **التحليل الطيفي للأشعة تحت الحمراء القريبة**

طريقة طيفية تستخدم المنطقة القريبة من الأشعة تحت الحمراء للطيف الكهرومغناطيسي (من 780 نانومتر إلى 2500 نانومتر)، تستخدم في الزراعة؛ لتقييم جودة اللحوم، ومحاصيل الحبوب.

وتشمل التطبيقات النموذجية التشخيص الطبي، والفسيولوجي، والبحوث بما في ذلك نسبة السكر في الدم، والتصوير العصبي الوظيفي، والطب الرياضي، وإعادة التأهيل، وبحوث حديثي الولادة، والمسالك البولية (انكماش المثانة)، والأعصاب (اقتران عصبي وعائي).

وهناك أيضا تطبيقات في مجالات أخرى مثل مراقبة الأدوية، والمواد الغذائية، والكيميائية الزراعية، وكيمياء الغلاف الجوي atmospheric chemistry ، وبحوث الاحتراق combustion research ، وعلم الفلك astronomy، كما تستخدم في الزراعة؛ لتقييم جودة اللحوم، ومحاصيل الحبوب، ومعرفة الإنبات المسبق في الشعير المجهز لصناعة البيرة.

neat **مصطلح قديم يعني بقرة أو ثور**

neck blast **مرض لفحة الرقبة**

يعرف بالمعالجة الطبيعية naturopathic medicine، وهو أحد أنواع الطب البديل alternative medicine، يتم فيه معالجة الأمراض دون استعمال العقاقير، حيث يفضل الاستعانة بالوسائل الطبيعية مثل أشعة الشمس، والهواء، والماء.

يفترض هذا الأسلوب وجود طاقة خاصة يطلق عليها اسم الطاقة الحيوية، أو القوة الحيوية؛ التي تقود العمليات الجسدية، مثل التمثيل الغذائي، والتكاثر، والنمو، والتكيف، ويفضل العلاج بالمداواة الطبيعية من خلال العلاج بدون التدخل الجراحي، والعقاقير إلا في أضيق الحدود.

navel-ill **مرض السرة**

مرض يصيب المواشي صغيرة العمر، خاصة العجول حديثي الولادة، والحملان - عادة ما يكون عمرها أقل من أسبوع واحد - يسبب خراريج في السرة، وتورمات في بعض المفاصل، يعرف المرض أيضا باسم مرض المفاصل joint-ill. يتسبب المرض عن الإصابة ببكتيريا *Streptococcus dysgalactiae*.

تحدث العدوى عن طريق الحبل السري أثناء الولادة، أو بعدها بوقت قصير. يمكن أن تؤدي هذه العدوى إلى مجموعة من الأعراض اعتمادًا على مكان انتشار البكتريا. إذا بقيت العدوى في الغالب محصورة في السرة، فإن الأعراض الأساسية هي سرة متورمة، ومؤلمة، لا تجف، وقد يتكون خراج قد ينفجر منه القيح، كما ترتفع درجة حرارة العجل المصاب، وتقل شهيته.



إذا انتشرت العدوى من السرة، أو لم تعالج بصورة سريعة؛ فسوف تظهر أعراض أخرى نتيجة انتشار البكتيريا عبر مجرى الدم، وتستقر في أجزاء أخرى من الجسم خاصة المفاصل، وهذا يؤدي إلى تورم المفاصل وتصلبها مسببة آلامًا شديدة، وغالبا ما ترتفع درجة الحرارة، ويصاحب ذلك فقدان الشهية، والاكتئاب.

مرض عفن الرقبة في البصل neck rot of onion

من الأمراض التي تصيب البصل بعد جمعه، وكثيرا ما يسبب تلفا لمحصول البصل المعد للتصدير. وقد يظهر المرض مبكرا في الحقل بعد الشتل بنحو شهرين أو أكثر؛ نتيجة لتعرض قواعد أوراق البصل للجروح، كما تحدث العدوى وقت حصاد المحصول، وقطع الأوراق عند منطقة الرقبة. يتسبب عن الفطر *Botrytis allii*.

على الرغم من أن الإصابة تبدأ في الحقل إلا أنها نادرا ما تصبح ملحوظة إلا بعد الحصاد. تظهر الأعراض قرب قمة البصلة، على صورة منطقة غائرة تبدو كأنها مسلوقة، ثم تمتد الإصابة لأسفل خلال قواعد الأوراق الشحمية، وتتلون الأنسجة المتحللة باللون البنى.

تنمو خيوط الفطر على الأنسجة النباتية المتحللة التي تغطى بنموات زغبية المظهر، ذات لون رمادي؛ عبارة عن غزل الفطر الممرض، وجراثيمه الكونيدية، ثم تظهر بعد ذلك أجسام حجرية صغيرة الحجم، صلبة، سوداء أو بنية اللون.



تنخر necrosis

موت أنسجة، أو خلايا الكائن الحي.

غير حيوي التغذية necrotroph

كائن متطفل يقتل خلايا عائله، ويتغذى عليها.

فطريات غير حيوية التغذية necrotrophic fungi

تتميز هذه الفطريات بأنها تصيب النبات عن طريق الجروح، أو الاختراق المباشر، وتنمو بين الخلايا وداخلها، ويؤدي تطفلها لموت أنسجة النبات العائل، وهى فطريات غير مختصة، تصيب عددًا كبيرًا من العوائل التابعة لعائلات نباتية مختلفة، وتحصل على غذائها بالامتصاص المباشر .

تنتج هذه الفطريات أنزيمات محللة لجدر خلايا النبات، وتوكسينات تثبط التفاعلات الحيوية، وهورمونات تخل

يعرف أيضا بمرض خناق الرقبة، أو عفن الرقبة rotten neck، وهو مرض فطري يصيب أوراق، وساق، وسنابل الأرز، يسببه الفطر *Magnaporthe oryzae*.

تظهر الأعراض على الأوراق في مبدأ الأمر على هيئة بقع صغيرة، تكبر تدريجيا حتى تصل أحيانًا إلي ما يقرب من ثلاث سنتيمترات طولا، وحوالي سنتيمترًا عرضًا، ويصبح لونها في الوسط رماديا قذرًا بلون القش، ولون حافة البقع بني أدكن.

تظهر الإصابة على الساق في الجزء العلوي منه (حامل السنبلة)، فتظهر عليه بقع لونها رمادي أدكن، أو فاتح، وقد تظهر الإصابة على حامل سنبلة واحدة أو أكثر، ويسمي هذا الطور بخناق الرقبة. وينتج عن اشتداد الإصابة موت النباتات المصابة مبكرًا، وعدم اكتمال تكوين الحبوب فيها، أو موتها، وتميل السنبلة ميلا كبيرًا بسبب ضمور عنقها.

وقد تمتد الإصابة إلي أغلفة الحبوب فتضمر الحبوب، وتتلون الأغلفة بلون أبيض باهت، وتظهر على الحبوب المصابة بقع لونها رمادي. وعند اشتداد الإصابة تصاب السنبلة كلها، ويصبح لونها رماديا، كلما كانت الإصابة مبكرة، زاد الضرر، وتأثر المحصول بشدة.



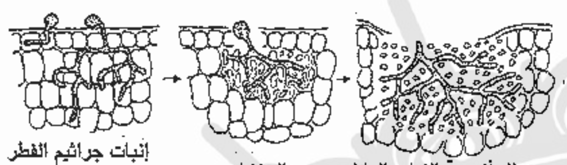
طوق الرقبة neck collar

شريط جلدي، يوضع حول عنق الحصان، أو البقرة لربط الحيوان في الإسطبل.



بالنمو الطبيعي للنبات، لذلك فهي تتميز بقتل الأنسجة النباتية قبل تقدمهاkilling in-advance، كما يمكن تنميتها بسهولة على البيئات الغذائية في المعمل.

ومن أمثلة تلك الفطريات، تلك المسببة لأمراض عفن التقاوي، والجذور، والثمار، وتبقعات، ولفحات الأوراق، والمجموع الخضري بصفة عامة، بالإضافة إلى الفطريات المحللة للمخلفات النباتية العضوية، التي تعمل على تدوير هذه المخلفات طبيعيا في البيئة.



nectar **رحيق**

سائل سكري حلو المذاق، تنتجه أزهار النباتات، يجذب الطيور، أو الحشرات التي تلقح الأزهار.



nectarine **نكتارين**

نوع من الخوخ اسمه العلمي *Prunus persica nectarine*، يتميز ببشرته الملساء.



neem **شجرة النيم**

تعرف بالنيم الشائع، أو النيم الهندي، أو الأزدرخت الهندي، الاسم العلمي *Azadirachta indica*، أشجار دائمة الخضرة من فصيلة الماهوجنيMeliaceae ، موطنها الأصلي شبه القارة الهندية، ويطلق عليها في الهند اسم (صيدلية القرية)، وهي شجرة معمرة، يصل عمرها إلى 180 عاما، وقد يمتد عمرها في الغابة إلى 200 سنة.

النيم شجرة سريعة النمو، كثيفة الظل، دائمة الخضرة، تنمو بكثافة، وتمثل في الغابة مظهرا رئيسيا للخضرة، يصل ارتفاعها إلى 16 مترا، قد يصل إلى 25 متر، ويبلغ قطر مجموعها الخضري إلى عشرة أمتار. وهي من الأشجار الخشبية، التي تتميز بكبر حجم جذرها.

الأوراق مركبة من عدد من الوريقات المتقابلة يصل إلى سبع عشرة وريقة، والنورة جانبية، عديدة الأزهار، يصل طولها إلى 20 سنتميتر. الزهرة بيضاء اللون، عطرية، أما الثمرة فمتطاولة، يصل طولها إلى سنتميتر واحد، وهي خضراء، تتحول إلى اللون الأصفر عند نضجها، ذات بذرة واحدة، ولب حلو يؤكل.



شجرة النِّيم طاردة للحشرات، وخاصة البعوض والمن، يأتي تأثيرها من قيام هذه الحشرات بامتصاص عصارة أوراق النيم، أو أزهاره التي تسبب العقم لذكور البعوض، كما أن أزهاره تبعث بروائح لا يشعر بها البشر، وتكون منفرة للحشرات، لذلك تستخدم في مكافحة الحشرات تحت اسم مبيدات حشرية نباتية Botanical Insectcide.



تستعمل قشرة سيقان نبات النيم مادة مرة، مقوية، ومقبضة، خافضة للحرارة، تقلل العطش، ومضادة للدوخة، والقيء، وتستعمل خارجيا لعلاج الأكزيما،

نوع من الديدان المستديرة، يتطفل بعضها - مثل الديدان الخطافية hookworms - على الحيوانات، مثل ديدان الإسكارس، والإنكليستوما، في حين أن بعضًا آخر - مثل نيماتودا العقد الجذرية root knot، والنيماتودا الحوصلية cyst nematodes – تتطفل على جذور، أو سيقان النباتات.


Ancylostoma duodenale

تتميز الديدان بشكلها الأسطواني (الخيطي)، وتماثلها الجانبي، ورغم عدم وجود سليوم حقيقي بها، إلا أن أجسامها تحتوي على ما يعرف بالسليوم الكاذب الذي ينشأ من اتصال الفجوات الكبيرة لخلايا خاصة تقع بين جدار الجسم وجدار الأمعاء، وقد أتاح ذلك الفرصة لاكتمال بعض الأجهزة مثل: الجهاز الهضمي، كما أصبحت الأجهزة بشكل عام أقل تكدسا، وأكثر تعقيدا؛ بالمقارنة بالديدان المفلطحة.

nematode disease — مرض نيماتودى

مرض يصيب الحيوان في القناة الهضمية، والرئتين، تسببه النيماتودا. تنتقل العدوى من الحيوانات المصابة إلى الحيوانات السليمة عن طريق اليرقات المعدية الملوثة للمخلفات النباتية.

nematodirus disease

مرض الحملان النيماتودي

مرض يصيب الحملان، تسببه الديدان الطفيلية. تعاني الحيوانات من الإسهال، وفقدان القدرة على الحركة.

neo-traditional food system

نظام غذاء تقليدي حديث

مصطلح بديل للزراعة العضوية لجذب الانتباه إلى إحياء المعرفة التقليدية عن طريق البحث العلمي الحديث، ومزيد من التطوير من خلال نظام الغذاء بأكمله، بدءا من الإنتاج، ومرورا بالمعالجة إلى التسويق، والاستهلاك.

Nerium oleander

والآفات الجلدية، كما يستعمل الصمغ الذي تفرزه القشور مهدئا، والأوراق، والبذور، ولب البذور في علاج الأمراض الجلدية.

الثمار مسهلة، وملطفة، وفعالة ضد الديدان المعوية، ومشاكل الجهاز البولي، ويستعمل نخاع الخشب الداخلي لتخفيض هجمات الربو، ومقيئة، ومسهلة أيضا، وتستعمل قشور جذر النبات طاردة للديدان، ويستعمل الزيت خارجيا ضد التشنج، وآلام الأعصاب.

NeemAzal — نيم أزال

اسم تجاري لمبيد حشري واسع الطيف، مشتق من نواة بذور شجرة النيم، يستخدم في مكافحة التربس، والذبابة البيضاء، والمن، والبق الدقيقي، والحشرات القشرية، والبعوض الناقل لمرض الملاريا، وذباب التسي تسي الناقل لمرض التريبانوزوما الأفريقية، يتميز المبيد بأنه لا يضر الحشرات المفيدة، والمفترسة.

neem oil — زيت النيم

زيت نباتي يُستخلص من عصارة ثمار شجرة النيم وبذورها. شجرة النيم هي شجرة دائمة الخضرة موطنها شبه القارة الهندية، تمت زراعتها في مناطق استوائية أخرى كثيرة. زيت النيم أهم منتج من شجرة النيم، وهو متوافر في الأسواق التجارية، يستخدم في صناعة العطور، وفي العلاج الشعبي، وفي الزراعة العضوية لمكافحة الحشرات.

لزيت النيم ألوان متعددة؛ فمنه الأصفر الذهبي، والبني المائل للصفرة، والبني المائل للحمرة، والبني المائل للخضرة، والأحمر الزاهي. يتمتع الزيت برائحة نفاذة، يُقال إنها تجمع بين روائح الفول السوداني، والثوم.

يتكون الزيت بشكل رئيسي من ثلاثي الجليسريد، ويحتوي على مُركبات ثلاثي التربينويد، وهذه المكونات هي التي تُكسب الزيت طعمًا مرا. وزيت النيم الطبيعي مادة كارهه للماء، يتم خلطه مع مثبتات سطحية للحصول على مستحلب منها في الماء؛ لاستخدامه في مجالات متعددة.

neigh — صهيل

صوت الحصان.

nematicide — مبيد نيماتودا

مادة تقتل النيماتودا

nematode — نيماتودا

الاسم العلمي لنبات الدفلى (الدفلى الزيتية)

شجيرة، أو شجرة صغيرة، تتبع جنس الدفلى من الفصيلة الدفلية Apocynaceae ، وهو نبات شديد السمية، موطنه حوض البحر الأبيض المتوسط امتدادا إلى الصين.

يزرع النبات بالعقلة على نطاق واسع، وهو منتشر بكثرة، يزرع في الشوارع، والحدائق، يصلح للزراعة في الأصص الكبيرة، كما يزرع منفردًا، أو في مجموعات مع الشجيرات ذات الأوراق الكبيرة، ويصلح سياجا. يوجد في الأماكن المشمسة، ونصف الظليلة، ولا يفضل الري الغزير، ويحتاج إلى تربة طينية خفيفة، جيدة الصرف، مسمدة بالأسمدة العضوية.



nest **عش**

ا - بناء تبنيه الطيور، وبعض الأسماك؛ لوضع بيضها. ب - بناء تبنيه بعض الحشرات الاجتماعية، مثل النمل، والنحل لمستعمراتها؛ لتعيش فيها.



nest box **صندوق العش**

صندوق ذو واجهة مفتوحة، تضع فيه الدجاجة بيضها. قد يكون صندوق وحدة منفصلة، أو جزءًا من سلسلة من الصناديق.



net blotch **تبقع شبكي**

مرض فطري يصيب الشعير، يتسبب عن الفطر *Helminthosporium teres* (*Drechslera teres*)، الشكل الكلى للفطر هو *Pyrenophora teres*، يتبع الفطريات الأسكية. ينتشر هذا المرض في مناطق زراعة الشعير ذات الجو الرطب البارد، حيث تسبب الإصابة أحيانا القضاء على المحصول؛ بسبب جفاف، وموت الأوراق.

يظهر على الأوراق بقع ميته، لونها بنى فاتح، مستطيلة، أو مغزلية الشكل، تصل إلى سنتيمترين طولًا، وتظهر البقع الحديثة على شكل شبكي، خاصة عند فحصها في الضوء، تمتد لتعم سطح الورقة دون غمدها، كما تتكون بقع بنية مطاولة على القنابع الزهرية، قد تصاب الحبوب، ويظهر عليها بقع لونها بني فاتح.



nettle **نبات القراص**

نبات عشبي حولي ثنائي الجنس، لا يزيد ارتفاعه عن 50 سم، تغطي ساقه وأوراقه شعيرات شائكة، حارقة، تسبب تهيجا، وحكة قوية لدى ملامستها للجلد، والنبات ذو سمية شديدة، تتبع أنواعه الجنس *Urtica*.

neutralising value **قيمة التعادل**

مقياس قدرة الجير على معادلة حموضة التربة، يعرف أيضا باسم معامل إضافة أكسيد الكالسيوم calcium oxide equivalent.

new blood **دم جديد**

إدخال صفة وراثية جديدة في سلالة، مثل إدخال حيوان ذكر مميز في القطيع.

Newcastle disease **مرض نيوكاسل**

مرض فيروسي حاد معد يصيب الطيور. تعاني الطيور المصابة من فقدان الشهية، والإسهال، ومتاعب الجهاز التنفسي، مع معدل موت مرتفع.

new chemicals **مواد كيميائية جديدة**

المواد الكيميائية التي لم تكن مدرجة في القائمة الأوروبية للمواد الكيميائية التجارية خلال الفترة بين يناير 1971 وسبتمبر 1981. قارن المواد الكيميائية الموجودة existing chemicals.

New Hampshire Red hen

دجاج نيو هامبشاير الأحمر

سلالة من الدواجن، ذات ريش أحمر، أخف وزنًا من سلالة رود أيلاند الحمراءRhode Island Red ، تربى لإنتاج البيض، الذي يتميز بلونه البني.



new wood **خشب جديد**

نمو جذع الشجرة خلال عام.

Nicotinamide adenine dinucleotide phosphate (NADP)

نيكوتيناميد أدينين ثنائي نوكليوتيد الفوسفات



net value added (NVA) صافى القيمة المضافة

القيمة السنوية للسلع المباعة، والخدمات المدفوعة داخل بلد ما، بعد خصم الضرائب، والدعم الحكومي، وحساب نسبة السماح بإهلاك أصول رأس المال الثابت.

neutraceutical = functional food

neutral **الغذاء الوظيفي المتعادل**

وصف لغذاء متعادل الحموضة، في شكل طعام، أو شراب، يؤثر على وظائف معينة في الجسم، وبالتالي يقدم فوائد صحية؛ تقلل من مخاطر الإصابة بأمراض مزمنة معينة، أو تؤثر بشكل مفيد على الوظائف المستهدفة، بما يتجاوز وظائفها الغذائية الأساسية.

بدأ مفهوم الغذاء الوظيفي في الظهور في اليابان خلال النصف الأخير من ثمانينيات القرن العشرين، وتم تطوير مفهومه حلا مناسبا وغير مكلف للمشاكل الصحية المزمنة، وأصبح مؤثرًا في العديد من فروع العلوم، والسياسات.

هناك أربعة أنواع مختلفة من المنتجات الغذائية الوظيفية: المنتجات الغنية enriched products؛ وهى منتجات يتم فيها زيادة محتوى العناصر الغذائية الموجودة، والغذاء المتغير altered food؛ حيث يتم إدخال مواد غذائية لا توجد عادة في الطعام العادي، والمنتجات المحسنة enhanced products؛ حيث يتم استبدال العناصر الغذائية الموجودة بمغذيات أخرى، والمنتجات المدعمة fortified products؛ وهى منتجات غذائية يتم تغيير السلع الخام في المنتج؛ لإعطاء تركيبة غذائية جديدة.

neutralize **يعادل**

ا – تحويل الحمض إلى متعادل، مثال ذلك تعديل حموضة مياه الصرف بوساطة الحجر الجيري. ب - جعل التوكسين البكتيري غير ضار بمعاملته بمضاد توكسين مناسب. ج - مقاومة تأثير شيء ما.

عامل مساعد في تفاعلات التمثيل الغذائي، مثل الدهون، وتوليف الحمض النووي والتي تتطلب NADPH عاملا مختزلا.

nicotine **نيكوتين**

مركب عضوي شبه قلوي، سام، يوجد في الطبيعة في جميع أجزاء نبات التبغ، مع تركيز أكبر في الأوراق على شكل سيترات، أو مالات. يشكل من 0.3 إلى 5% من الوزن الجاف للنبات. يوجد النيكوتين، إلى جانب التبغ، في الطماطم، والبطاطس، والفلفل الأخضر، والباذنجان، وغيرها. كما أنه يوجد أيضًا في أوراق نبات الكوكا. تستخدم النباتات - خاصة التبغ - النيكوتين وسيلةً للدفاع عن نفسها ضد الحشرات.

nicotine

يسبب النيكوتين الإدمان، ويرتبط بحالات التسمم، وقد يكون مميتًا. يرتبط النيكوتين بالعيوب الخلقية المحتملة؛ إذا تعرض الطفل للنيكوتين أثناء الحمل، وقد يكون لديه خطر متزايد في وقت لاحق من حياته بالإصابة بأمراض السكري من النوع 2، والسمنة، وارتفاع ضغط الدم، والعيوب السلوكية العصبية، واختلال وظيفي في الجهاز التنفسي، والعقم.

nicrosis **تنخر**

هو الموت المبكر لخلايا الجسم الحية، يحدث النخر نتيجة أسباب خارجية مثل الالتهاب، والسموم، والرضوض، بعكس حالات الموت المبرمج الذي يكون لأسباب داخلية. لا ترسل الخلايا التي تموت نتيجة النخر إشارات كيميائية إلى جهاز المناعة - كما تفعل الخلايا التي تموت نتيجة الموت المبرمج - الأمر الذى يعرقل الخلايا البالعة عن إزالة الخلايا الميتة؛ ويؤدي هذا إلى تكون نسيج ميت يكون بيئة خصبة للعفن، ويستدعي إزالة هذا النسيج الميت تدخلا جراحيا.

ينتج عن موت الخلايا النباتية -عادة - تحول الأنسجة النباتية المصابة إلى اللون البني، ثم الأسود. يمكن أن تظهر أعراض موت الأنسجة في أي جزء من النبات، مثل أعضاء التخزين، وفي الأنسجة الخضراء، أو في الأنسجة الخشبية.

يسبب نخر الأوراق، والسيقان، وأجزاء أخرى في النبات إلى ظهور عرض الذبول. يضعف النخر النبات، ويجعله أكثر عرضة للإصابة بالأمراض، والآفات الأخرى. بعض الأمراض النباتية التي تسببها عوامل معينة يطلق عليها necrosis، مثل نخر لب ثمرة الطماطم (pith necrosis). ومع ذلك، فإن النخر يعد عرضًا، لا مرضًا.



Nigella sativa **الاسم العلمي لنبات حبة البركة**

عشبة حولية، لها ساق منتصبة طولها نحو 30 سم، متفرعة، وأوراقها دقيقة، عميقة الفصوص، وأزهارها زرقاء إلى رمادية اللون، وقرون وبذور مسننة. تستخدم بذور حبة البركة توابل، وفي الطب الشعبي، وتعرف أيضًا بالكمون الأسود Black cumin.

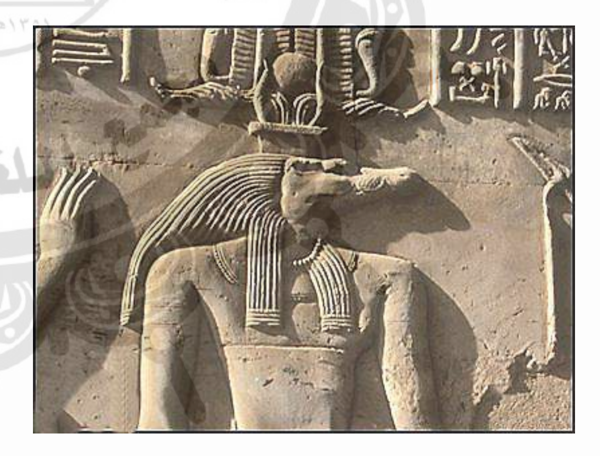


nightshade **نبات عنب الثعلب**



يعد تمساح النيل حيوانًا ضاريًا، من مفترسي القمة، متحين للفرص، وهو نوع عدواني جدًا من التماسيح، يملك القدرة على قنص أي حيوان تقريبًا في مجاله، حيث يتغذى على مجموعة متنوعة من الفرائس. يتكون نظامه الغذائي في الأغلب من أنواع مختلفة من الأسماك، والزواحف، والطيور، والثدييات. وهو أيضا من مفترسي التربص، ويمكنه أن ينتظر بالساعات، والأيام، والأسابيع ليتحين اللحظة المناسبة للهجوم على الفريسة، وجرها إلى الماء.

قدس قدماء المصريون تمساح النيل، وأطلق عليه سوبيك Sobek، وعد إلاهًا مصريا، ذا طبيعة متعددة الجوانب، فهو إله مرتبط بتماسيح النيل، ويمثّل صوريا إما في شكل التمساح، أو في شكل إنسان برأس تمساح، وارتبط سوبيك كذلك بالسلطة الملكية، والخصوبة، والبراعة العسكرية، وقد عد كذلك إلها وقائيا ضد الأخطار بصفات طاردة للشر، وارتبط بوجه خاص مع الأخطار التي يمثلها النيل بفيضانه.



nile perch **سمك البياض النيلي**

يعرف أيضا بالبرمون النيلي، نوع من الأسماك يتبع جنس البرمون من الفصيلة البرمونية. الاسم العلمي *Lates niloticus*، وهي سمكة شبيهة بأسماك البلطي، إلا أنها تصل لأحجام ضخمة، وقد يصل طولها لمترين ووزنها لنحو 200 كجم، توجد في كامل حوض النيل حتى

نبات من الفصيلة الباذنجانية Solanaceae، يعرف أيضا باسم ست الحسن، أو عشبة البلادونا، وجوده في المراعي قد يسبب مرض حيوانات الرعي، أو موتها؛ نظرًا لاحتوائه على مادة النيكوتين السامة.



night soil **نفايات**

يقصد بها الغائط البشرى الذى يجمع من المراحيض، وخزانات الصرف الصحى، ومراحيض الحفرة، وغيرها، ويتم ذلك عادة في الليل، ويستخدم سمادًا في بعض أجزاء من العالم، تعرف باسم الحمأة البرازية.

يستخدم بعض المزارعين فضلات الإنسان سمادا بسبب ارتفاع الطلب على الأسمدة التقليدية، والوفرة النسبية للنفايات الليلية، خاصة في المناطق التي تكون فيها التربة المحلية ذات نوعية رديئة. يعد استخدام براز الإنسان غير المجهز سمادا ممارسةً محفوفة بالمخاطر؛ لأنها قد تحتوي على مسببات الأمراض، ومع ذلك لا يزال الأمر منتشرًا في بعض الدول النامية.

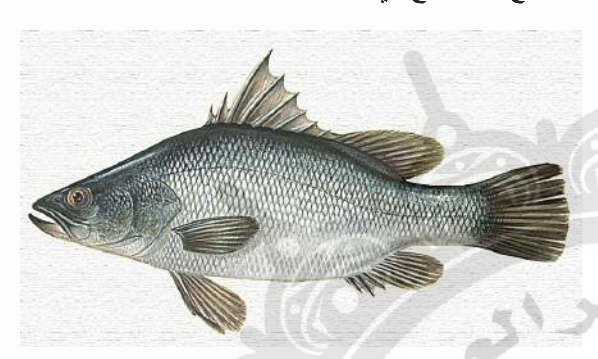
يتم تقليل هذه المخاطر عن طريق إدارة الحمأة البرازية المناسبة. تقوم بعض البلديات بصناعة السماد من حمأة الصرف الصحي، ولكن يجب استخدامه فقط على النباتات غير المأكولة، وليس الخضروات.

nile crocodile **تمساح النيل**

تمساح أفريقي، يعد ثاني أكبر الزواحف المتبقية في العالم حجمًا، بعد تمساح المياه المالحة. ينتشر تمساح النيل علي نطاق واسع من أنحاء أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، حيث يوجد في الأجزاء الوسطى، والشرقية، والجنوبية من القارة غالبًا، ويعيش في أنواع مختلفة من بيئات المياه العذبة، مثل البحيرات، والأنهار، والأهوار وتوجد منه آلاف في بحيرة ناصر خلف السد العالي بمصر. الاسم العلمي *Crocodylus niloticus*.

بحيرات فكتوريا، كما توجد في بحيرة تشاد، وفي نهر النيل المصري من بحيرة ناصر حتى المصب، وتوجد في بعض البحيرات، مثل بحيرة مريوط.

تتميز أسماك البياض بقشور قوية، تكون بمثابة درع لها من الأعداء الطبيعية، تتغذى على الأسماك الصغيرة، والكبيرة بلا تمييز، لها صدفتان أعلى الخياشيم يمكنانها من قطع، أو جرح أي عدو يقترب منها.



نهر النيل nile river

النيل أطول أنهار العالم، يبلغ طوله 6693 كم، من منابع نهر كاجيرا ـ أهم روافد بحيرة فيكتوريا ـ إلى مصبه في البحر المتوسط.

يتكون نهر النيل من مجرى رئيس، تلتقيه عدة مجموعات من النهيرات والروافد، أهمها مجموعة النهيرات التي تنبع في هضبة البحيرات الاستوائية، ثم مجموعة نهيرات بحر الغزال، ومجموعة نهيرات هضبة الحبشة. ويتميز بأنه بعد التقاء جميع نهيراته، وروافده، يجري مسافة طويلة بين عطبرة والبحر المتوسط، دون أن يصل إليه رافد مهم.

يبدأ نهر النيل في إقليم البحيرات الاستوائية، مستمدًا مياهه من مجموعتين عظيمتين: يمثل المجموعة الأولى حوض بحيرة فكتوريا Lake Victoria، وما يصب فيها من المجاري المائية، ويمثل المجموعة الثانية حوض بحيرة ألبرت Lake Albert. ويمثل مياه المجموعة الأولى نيل فكتوريا، ومياه المجموعة الثانية نهر سمليكي.

وقبل المصب، يتفرع النيل إلى فرعين رئيسين، هما فرع دمياط، وفرع رشيد، وفرع دمياط أطول الفرعين ويقدر طوله بنحو 242 كم، على حين أن طول فرع رشيد 236 كم، علما أن فرع رشيد هو أهم الفرعين من حيث اتساع المجرى، ومقدار ما يحمل من الماء.

سمك البلطي النيلي nile tilapia

سمكة تعيش في نهر النيل، الاسم العلمي *Oreochromis niloticus*، تتبع الفصيلة البلطية، ذات قيمة اقتصادية عالية، يتم تقديمها على نطاق واسع خارج مداها الطبيعي.

يوجد على أسماك البلطي النيلي خطوط عمودية مميزة، ومنتظمة، تمتد حتى أسفل الجسم مثل الحافة السفلية للزعنفة الذيلية، مع تلوين متغير. تتغذى أسماك البلطي على كل من العوالق، والنباتات المائية بشكل عام في المياه الضحلة، كما تتغذى على يرقات البعوض، الأمر الذى يجعلها أداة ممكنة في مكافحة مرض الملاريا في أفريقيا.

يعود الاستزراع المائي لبلطي النيل إلى مصر القديمة، وحديثا لا يتم استزراع البلطي النيلي البري غالبًا بسبب اللون الداكن للحم، وهو أمر غير مرغوب فيه بالنسبة للعديد من المستهلكين، وبسبب اعتبارها سمكة قمامة. ومع ذلك، فهي تنمو بسرعة، وتنتج شرائح لحم جيدة.





nitrate **نترات**

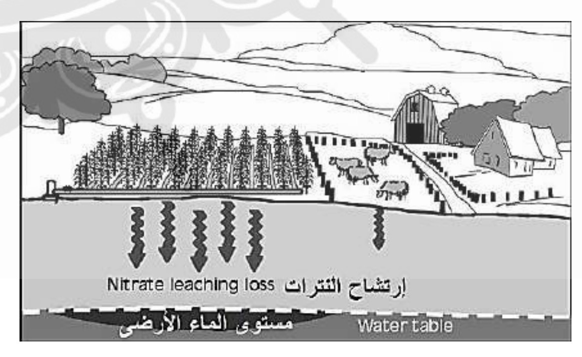
ا - أيون رمزه الكيميائي NO_3. ب - مركب كيميائي، يحتوي على أيونات النترات، مثل نترات الصوديوم. ج - مكون طبيعي في بعض النباتات. فمثلا يحتوي البنجر، والكرنب، والقنبيط، والبروكلي على ما يصل إلى 1 مج / كج من أملاح النترات.

على الرغم من أن النترات هي مصدر النيتروجين للنباتات، ويتم استخدامها أسمدة، إلا أنها يمكن أن تسبب تسمم الأطفال؛ إذا تسربت في مياه الشرب.

nitrate leaching **ارتشاح النترات**

عندما يتلامس الماء مع سماد آزوتي، أو سماد حيواني، قد تذوب النترات، والمكونات الأخرى للسماد القابلة للذوبان في الماء، ثم يحمل الماء تلك المكونات الذائبة معه حيث يتخلل التربة، ويهبط إلى المياه الجوفية.

وبالنسبة للتربة التي يرتفع فيها مستوى المياه الجوفية، وتتسارع فيها معدلات التخلل، تزيد فيها احتمالات وصول المياه الملوثة إلى المياه الجوفية. ويجب عدم تخزين السماد مباشرة على تلك الأنواع من التربة، أو استخدام كميات كبيرة منه في هذا النوع من الأراضي.



Nitrate reductase **إنزيم اختزال النترات**

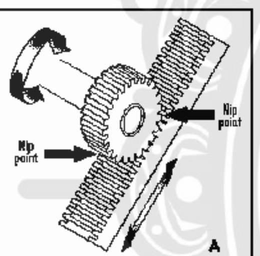
إنزيم يقوم باختزال النترات NO_3 إلى نيتريت NO_2 .

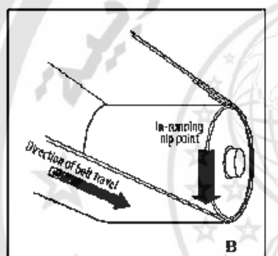
وقد أمكن لمربي أسماك البلطي في كل من تايوان، والفلبين إنتاج سلالتين من أسماك البلطي باسم البلطي الأحمر؛ وذلك عن طريق طفرة هجين الموزمبيقي *Oreochromis mossabicus*، مع النيلي *O. niloticus*، وكذلك طفرة هجين النيلي مع الأوريا، وأصبحت هاتان السلالتان من الأنواع المعروفة، ويقبل عليها المستهلك إقبالًا شديدًا، كما أنها أصبحت ذات طابع اقتصادي من حيث الاستزراع، والتربية المكثفة.

وتعد هذه الأسماك الأكثر شيوعًا في المطبخ المصري، وربما الأكثر شيوعًا في المناطق البعيدة عن الساحل. عادةً ما يؤكل سمك البلطي مقليا أو مشويا، ويقدم بشكل عام مع الأرز المطهي بالبصل، والتوابل الأخرى؛ لتحويله إلى اللون الأحمر.

nip bar **مانع الحركة**

شريط مجهز لنقل الآليات؛ لمنع أجزاء الجسم من الانجرار إلى الآلة.





nipplewort **عشبة الحلمة**

تعرف أيضا باسم حشيشة البزاز، عشب حولي، اسمه العلمي *Lapsana communis*، وهي نوع من النباتات الزهرية التابعة لفصيلة عباد الشمس، يعود أصلها إلى أوروبا، وجنوب غرب آسيا، وتوطنت على نطاق واسع في مناطق أخرى بما في ذلك أمريكا الشمالية.

تنمو عشبة الحلمة في الحقول الصالحة للزراعة، وعلى جوانب الطرق، أوراقها الصغيرة صالحة للأكل، ويمكن استخدامها في السلطة، أو مطبوخة مثل السبانخ. يشتق الاسم الإنجليزي من براعم الزهور المغلقة، التي تشبه الحلمات. بسبب تشابهه مع حلمتي الإنسان، فقد استخدم علاجا لقرحات الثدي .

nitrate-sensitive area (NSA) = nitratevulnerable zone (NVZ)

منطقة حساسة للنترات

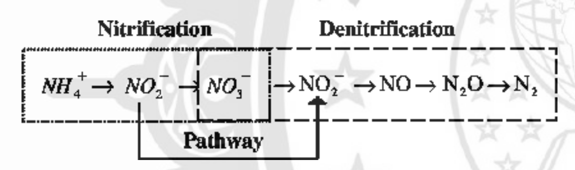
منطقة من التربة من المحتمل تلوثها بالنترات، لذا وجب التحكم في استخدام أسمدة النترات بشكل صارم.

nitrification **نترتة (تأزت)**

عملية تقوم بها البكتيريا في التربة، تقوم خلالها بأكسدة مركبات النيتروجين مكونة نترات، يمكن أن تمتصها النباتات، وهى مرحلة من دورة النيتروجين في الطبيعة.

يتم هذا التفاعل على مرحلتين: في العملية الأولي تتأكسد الأمونيا إلى نتريت، ثم يتأكسد النتريت الناتج إلى نترات، وكلا العمليتين تمدان البكتيريا بالطاقة؛ للنمو، والقيام بوظائفها الحيوية الأخرى.

تلعب النترتة دورا هاما في دورة النتروجين في الطبيعة، حيث إنها تحول الأمونيا الناتجة من موت الكائنات الحية إلى نترات، وبذلك تحصل النباتات على غذائها من مواد تحتوي على النيتروجين، والمعادن.



nitrification inhibitor **مثبط النترتة**

مركب كيميائي، يستخدم؛ لإبطاء تكوين النترات في السماد العضوي.

nitrifier **ميكروبات النترتة**

الكائنات الحية الدقيقة التي تشارك في عملية النترتة.

nitrify **ينترت**

تحويل النيتروجين، أو مركباته إلى نيترات.

nitrite **نتريت**

ا - أيون رمزه الكيميائىNO_2 . ب - مركب كيميائي يحتوي على أيونات النيتريت، مثل نتريت الصوديوم. يتكون النتريت من النيتروجين بوساطة البكتيريا، مرحلة وسيطة في تكوين النترات.

Nitrobacter **جنس بكتيريا أكسدة النتريت**

يؤكسد النتريت إلى نترات في التربة، مستخدما هذا التفاعل مصدرا للطاقة.

nitrogen **نتروجين**

عنصر كيميائي، مكون رئيسي للهواء الجوي، وجزء أساسي من البروتين، وهو يجعله ضروري للحياة العضوية.

يتم حصول الجسم على النيتروجين عن طريق هضم الأطعمة الغنية بالبروتين، ثم يفرز النيتروجين الزائد في البول. عندما تكون كمية النيتروجين، ومعدل الإفراز متساوية، يكون الجسم في توازن نيتروجيني nitrogen balance، أو توازن بروتيني protein balance.

يتم توفير النيتروجين للتربة عن طريق الأسمدة، والمواد العضوية، وبكتريا العقد الجذرية على جذور النباتات البقولية، وعن طريق الكائنات الحية الدقيقة التي تثبت النيتروجين في التربة، وعن طريق التسميد بالأسمدة النتروجينية.

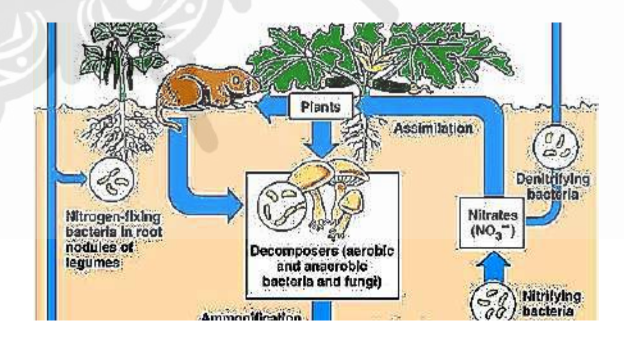
nitrogen compound **مركب نيتروجيني**

مادة تستخدم سمادا نتروجينيا، عادة ما تحتوى على عناصر أخرى.

nitrogen cycle **دورة النيتروجين**

مجموعة العمليات التي يتم فيها تحويل النيتروجين من غاز في الغلاف الجوي إلى مواد نيتروجينية في التربة، وفى الكائنات الحية، ثم يتم تحويلها مرة أخرى إلى غاز عن طريق موت تلك الكائنات، وتحللها.

يتم امتصاص النيتروجين بوساطة النباتات الخضراء على شكل نترات، ثم تؤكل النباتات، ويتم إرجاع الحيوانات، والنترات إلى النظام البيئي، من خلال فضلات الحيوانات، أو عندما يموت حيوان أو نبات، ويتحلل.



nitrogen deficiency **نقص النيتروجين**

سماد يتكون من النيتروجين، والفوسفور، والبوتاسيوم، ويكون احتياج النبات إليها في ثلاث مراحل هي:

ا - المرحلة الأولى من حياة النبات يحتاج لعنصري الفوسفور والنتروجين في بداية حياته أكثر من العناصر الأخرى؛ لتشجيع نمو وانتشار المجموع الجذري الذي يساعد النبات على الامتصاص الجيد من التربة للماء، والعناصر الغذائية، وكذلك تثبيت النبات.

ب - المرحلة الثانية من حياة النبات وهى مرحلة النمو، والاستطالة، وتكوين الخلفات، يحتاج النبات فيها لجرعات زائدة من السماد الآزوتي للمساعدة على النمو، وتكوين الأفرع التي تحمل المحصول فيما بعد، وتكوين الأوراق على الأفرع، ويكون احتياج النبات أكثر للأسمدة الآزوتية، ولا يحتاج إلا إلى نسبة ضئيلة من الأسمدة الفوسفورية.

ج - المرحلة الثالثة وهى مرحلة التزهير، وعقد، وتكوين الثمار، وفيها يحتاج النبات لكمية كبيرة من الأسمدة البوتاسية؛ لأنها تساعد على تحسين عملية التلقيح، والإخصاب، والعقد، للأزهار، والثمار، وبالتالي يزيد من الإنتاجية، علاوة على تحسين صفات الثمار، وفي هذه المرحلة يكون احتياج النبات فيها لعنصر البوتاسيوم أكبر من الأسمدة الآزوتية.

nitrogenase **إنزيم النتروجيناز**

إنزيم مسؤول عن تحفيز تثبيت النيتروجين، يختزل النيتروجين (N_2) إلى أمونيا (NH_3)، وهى عملية حيوية ضرورية للحفاظ على الحياة على الأرض. يوجد ثلاثة أنواع من إنزيم النتروجينيز الموجودة في العديد من البكتيريا المثبتة للنيتروجين: نيتروجيناز الموليبدينوم molybdenum (Mo) nitrogenase، ونيتروجيناز الفاناديوم vanadium (V) nitrogenase، ونيتروجيناز الحديد iron-only (Fe) nitrogenase.

يوجد إنزيم نيتروجيناز الموليبدينوم في البكتيريا المثبتة للأزوت الجوي، التي تعرف باسم diazotrophs، وكذلك في البقوليات، وقد تمت دراسته على نطاق واسع، وبالتالي فهو الأكثر تميزًا.

nitrogenous fertilizer **سماد نيتروجيني**

تمتص جذور النباتات النيتروجين على صورتين: الأولى النترات (NO_3)، والثانية الأمونيا (NH_4). معظم نباتات المحاصيل تفضل النيتروجين في شكل نترات. ولكن الأرز - وعدد قليل من النباتات الراقية الأخرى - تفضل النيتروجين في شكل أمونيا.

نقص النيتروجين في التربة، وذلك عند انخفاض نسبة المادة العضوية، وينتج عنها نمو ضعيف للنباتات.

nitrogen fertilizer **سماد نيتروجيني**

سماد يحتوي أساسا على النيتروجين، مثل نترات الأمونيوم.

nitrogen fixation **تثبيت النيتروجين**

العملية التي يتم فيها تحويل نيتروجين الهواء الجوي عن طريق البكتيريا الحرة المعيشة بالتربة، وفي جذور النباتات البقولية- إلى مركبات النيتروجين العضوية، وعندما تموت النباتات يتم إطلاق النيتروجين في التربة.



nitrogen-fixing plant **نبات مثبت للنيتروجين**

نبات بقولي، ترتبط جذوره بالبكتيريا المثبتة للنتروجين الجوي، وتحوله إلى مركبات نيتروجينية عضوية، مثل نبات البازلاء.

nitrogen-free extract (NFE)

مستخلص خالي من النيتروجين

طريقة تستخدم في التحليل الكيميائي للمواد المستخدمة في العلف الحيواني؛ لتقدير مكوناتها غير النيتروجينية، التي تتكون أساسا من الكربوهيدرات القابلة للذوبان (السكريات) والنشا.

nitrogen-hungry plants

نباتات جائعة للنيتروجين

النباتات التي تحتاج إلى الكثير من النيتروجين.

nitrogen oxide **أكسيد النيتروجين**

مركب يتكون عند أكسدة النيتروجين، مثل أكسيد النيتريك، أو ثاني أكسيد النيتروجين. الصيغة الكيميائية: NO_x.

nitrogen، phosphorus and potassium (NPK) **سماد مركب ثلاثي**

تحتوي معظم الأسمدة على النيتروجين في أي من هاتين الصورتين المتاحتين، ومع ذلك، تحتوي اليوريا على النيتروجين في شكل أميد، ولكن هذا الشكل من النيتروجين يتم تحويله بسرعة عن طريق الكائنات الحية الدقيقة في التربة إلى صورة أمونيا، ثم إلى صورة نترات.

تصنف الأسمدة النيتروجينية إلى أربع فئات بناءً على أشكال النيتروجين التي تحتويها، وهى: ا - الأسمدة النتراتية، ب - الأسمدة الأمونية، ج - أسمدة نترات الأمونيا، د - أسمدة الأميد.

تصنع الأسمدة النيتروجينية من الأمونيا NH_3 ، التي يتم حقنها أحيانًا في الأرض مباشرة. يتم إنتاج الأمونيا بوساطة عملية هابر بوش Haber-Bosch process. في هذه العملية كثيفة الاستهلاك للطاقة، يقوم غاز الميثان CH_4 عادة بتزويد الهيدروجين، والنيتروجين N_2 مشتق من الهواء. يتم استخدام هذه الأمونيا مادة وسيطة لجميع الأسمدة النيتروجينية الأخرى، مثل نترات الأمونيوم اللامائية NH_4NO_3 واليوريا $CO(NH_2)_2$.

توجد أيضًا رواسب نترات الصوديوم $NaNO_3$ (ملح تشيلي Chilean saltpeter) في صحراء أتاكاما في تشيلي، وهى واحدة من الأسمدة الغنية بالنتروجين المستخدمة على نطاق تجارى، ولا يزال يتم استخراجها، كما يتم إنتاج النترات من الأمونيا بوساطة عملية أوستوالد Ostwald.

جنس بكتريا أكسدة الأمونيا ***Nitrosomonas***

جنس من البكتريا ذاتية التغذية الكيماوية، تؤكسد الأمونيا إلى نيتريت.

نشاط لَيْلي **nocturnality**

سلوك حيواني، يتميز بنشاطه أثناء الليل، والنوم أثناء النهار، ويسلك الحيوان النهاري diurnal سلوكًا عكس ذلك.

تتميز المخلوقات الليلية عموما بوجود حواس متطورة جدا من القدرة على السمع، وتمييز الرائحة، والرؤية التي تكيفت خصيصا لتساعد الحيوانات على تجنب الحيوانات المفترسة. بعض الحيوانات - مثل القطط، والقوارض - لها أعين يمكنها التكيف مع مستويات الضوء المنخفضة والشديدة، يمكن للحيوانات الليلية الأخرى - مثل حيوان الجلاجو galago، وبعض الخفافيش – النشاط فقط ليلًا.


Galago

العديد من المخلوقات الليلية بما في ذلك قرود الترسير وبعض البوم، لديها عيون كبيرة بالمقارنة مع حجم أجسامها، للتعويض عن مستويات الإضاءة المنخفضة في الليل. وبشكل أكثر تحديدًا، فقد وجد أن لديها قرنية أكبر بالنسبة إلى حجم عيون المخلوقات النهارية لزيادة حساسيتها البصرية. في ظروف الإضاءة المنخفضة. يساعد الليل على نشاط بعض أنواع الدبابير، مثل *Apoica flavissima* في صيد فرائسها، وتجنب الصيد في أشعة الشمس الشديدة.


Apoica flavissima

جذور عقدية **nodal roots**

جذور عرضية تنمو من الساق عند العقد.



عقدة **node**

نقطة على ساق النبات، تتكون عندها ورقة.

nomadic pastoralism

رعي بدائي متنقل (بدوي)

أحد أنواع رعي الماشية؛ للبحث عن المروج، والمراعي الخضراء، عادة ما يمارس الرعي البدوي في المناطق الفقيرة زراعيا، أو في المناطق النائية – مثل أراضي السهوب في شمال المنطقة الزراعية في أوراسيا على وجه الخصوص- حيث يوجد معظم الرعاة الرحالة في آسيا الوسطى، ومنطقة الساحل في غرب أفريقيا، وقد تؤدي زيادة أعداد الحيوانات إلى الرعي الجائر للمنطقة، والتصحر، إذا لم يسمح للأراضي استعادة نمو نباتاتها بين رعي وأخر. من حيوانات الرعي الأبقار، والأغنام، والماعز، والجمال.



nomadism **حياة هائمة**

سلوك بعض الحيوانات التي تنتقل من مكان إلى آخر، دون أن يكون لها نطاق ثابت.

nomenclature **نظام من الأسماء أو المصطلحات**

قواعد تشكيل المصطلحات في مجال معين من الفنون، أو العلوم. تتباين مبادئ التسمية من الاتفاقيات غير الرسمية نسبيا للكلام اليومي إلى المبادئ، والقواعد، والتوصيات المتفق عليها دوليا، التي تحكم تشكيل، واستخدام المصطلحات المتخصصة المستخدمة في المجالات العلمية، وأي تخصصات أخرى.

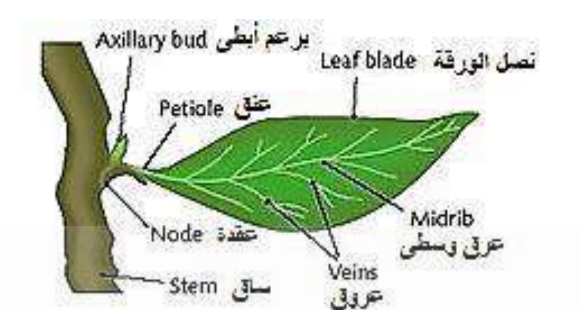
nominated service **خدمة التلقيح الصناعي**

التلقيح الصناعي بوساطة سائل منوي من حيوان ذكر مميز، ومختبر.

non-centrifugal sugar **سكر غير مكرر**

سكر أدكن اللون، يتم الحصول عليه من غلي، وتركيز عصير قصب السكر. لا يتم تكريره، ولا طرده مركزيًا.

non-EU **من خارج الاتحاد الأوروبي**



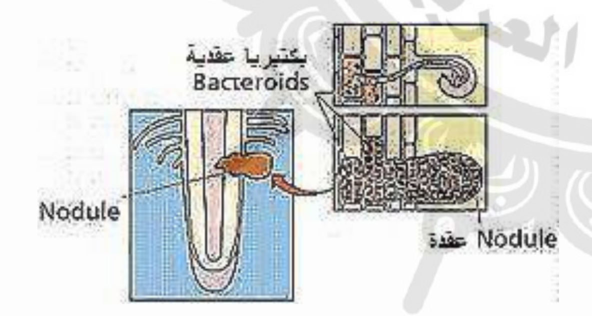
node blast **مرض لفحة الأرز**

مرض فطري، يصيب الأرز، يسببه الفطر *Magnaporthe oryzae* مسببًا تفكك وتحلل عقد ساق نبات الأرز.



nodule **عقدة جذرية**

كتلة صغيرة منتفخة، توجد على جذور النباتات البقولية، مثل البازلاء، تحتوي على بكتيريا، يمكنها تحويل نيتروجين الهواء الجوي إلى مركبات نيتروجينية عضوية.



nomad **هائم**

حيوان ينتقل من مكان إلى آخر، دون وجود نطاق ثابت. قارن: مهاجر migrant.

nomadic **هائمي**

وصف للترحال من مكان إلى آخر.

non-certified organic farmer

مزارع عضوي غير مصدق

هو المزارع العضوي الذي لا تمثل الشهادة بالنسبة له أي أهمية، وينطبق ذلك على المزارعين الذين يمارسون زراعة الكفاف، حيث تزودهم بالطعام المطلوب لتأمين الغذاء لعائلاتهم، أو مجتمعاتهم. كما ينطبق ذلك على المزارعين الذين يرغبون في بيع منتجاتهم على أنها عضوية، ولكن إما أن الطلب على المنتجات العضوية نادر في المنطقة التي يقيمون فيها، وإما أن الوسيط لا يرغب في التعامل مع المنتجات العضوية، كما يوجد أيًضا مزارعون يرفضون الاعتماد من حيث المبدأ، أو لأسباب اقتصادية.

non-persistent pesticide

مبيد آفات غير مقاوم للتحل

مبيد الآفات الذي لا يبقى ساما لفترة طويلة، وهكذا لا يدخل السلسلة الغذائية.

Non protein nitrogen (NPN)

نيتروجين غير بروتيني

مصطلح يستخدم في مجال تغذية الحيوانات، يشير إلى مجموعة من العناصر مثل اليوريا، والبيوريت، والأمونيا مجتمعة، وهي ليست من البروتينات، لكن يمكنها التحول إلى بروتينات بواسطة نشاط الميكروبات الموجودة في معدة الحيوانات المجترة.

ونظرا لانخفاض تكاليف العناصر السابقة مقارنة بالبروتينات النباتية والحيوانية، يحقق إدخالها ضمن غذاء الحيوانات عائدا اقتصاديا جيدا، إلا أن الإفراط في استخدامها قد يؤدي إلى انخفاض معدل نمو الحيوانات، وربما للتسمم بالأمونيا، حيث تحول الميكروبات النيتروجين غير البروتيني إلى أمونيا أولا، ثم تستخدمها في تصنيع البروتين.

يمكن استخدام النيتروجين غير البروتيني لرفع قيمة البروتين الخام صناعيا، تقاس على أساس محتوى النيتروجين فيه، حيث تشكل نسبة النيتروجين في البروتين حوالي 16%. أما بالنسبة لليوريا مثلا، فيصل محتواها من النيتروجين حوالي 47.%

المصدر الرئيس للنتروجين غير البروتيني هو المواد المضافة للعلف، وفي بعض الأحيان تشكل فضلات

وصف لما ليس في الاتحاد الأوروبي.

non-flammable

غير قابل للاشتعال

وصف لمادة يصعب إشعالها بسهولة.

non-food crops

محاصيل غير غذائية

محاصيل تزرع لأغراض أخرى غير إنتاج الغذاء، مثل توفير الطاقة المتجددة، أو المواد الكيميائية، مثل البذور الزيتية التي تستخدم في نواحي صناعية عديدة، إلى جانب مجموعة من الصناعات التقنية.

Non-Fossil Fuel Obligation (NFFO)

الالتزام بالوقود غير الحفرى

سياسة الحكومة البريطانية، وغيرها من الدول الأخرى؛ لتشجيع استخدام الطاقة من المصادر المتجددة، مثل الطاقة الشمسية، أو طاقة الرياح، أو الطاقة المائية، بدلا من الوقود الحفرى.

non-organic

محصول غير عضوي

وصف للمحاصيل التي لا تنتج، وفقا لمبادئ توجيهية تحد من استخدام الأسمدة الكيميائية والممارسات الأخرى.

non-certified organic agriculture

زراعة عضوية غير مصدقة

توجد نظم زراعية في العديد من الدول النامية تحقق أهداف الزراعة العضوية بالكامل، لكنها غير مصدقة. وتشير الزراعة العضوية غير المصدقة إلى الممارسات الزراعية العضوية المقصودة، وليس الافتراضية، ويستبعد ذلك النظم غير المستدامة التي لا تعتمد على المدخلات الصناعية، لكنها تلوث التربة، نظرا لعدم وجود ممارسات لبناء التربة.

ومن الصعب قياس مدى انتشار تلك النظم الزراعية، فهي موجودة خارج نطاق التصديق، ونظم السوق الرسمية. وغالًبا ما تستهلك منتجات تلك النظم من قبل الأسر المنتجة لها، أو تباع محليا في الأسواق الحضرية والريفية مثلا (بنفس سعر المنتجات التقليدية). وفي الدول المتقدمة، غالًبا ما يباع الطعام العضوي غير المصدق للمستهلكين مباشرة من خلال برامج الدعم المحلي، مثل الصناديق المعبأة، وأسواق الُمزارعين، وعند باب المزرعة.

الدجاج والدبال (السماد الطبيعي من روث الماشية) مصدرا له.

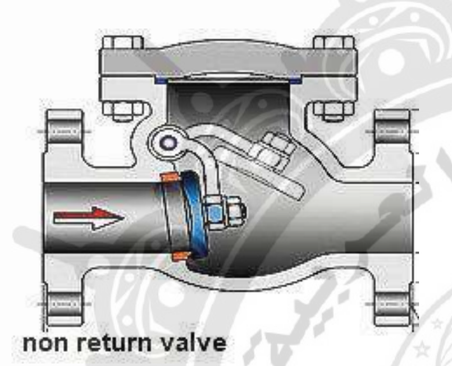
non residual insecticide

مبيد حشري ليس له أثر متبق

مبيد حشري سريع التحلل، بعد فترة قصيرة من إضافته.

non return valve **صمام غير راجع**

صمام يسمح بمرور السوائل، أو الغازات في اتجاه واحد، ويسمى أيضا Check valve .



non-selective herbicide

مبيدات أعشاب غير انتقائي

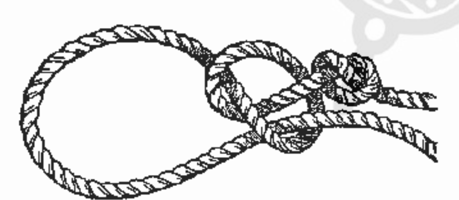
مبيدات الأعشاب الكيميائية التي تقتل كل النباتات، وليست مخصصة لنوع نباتي معين.

non-till = no-till agriculture

وصف للتربة غير المحروثة = الزراعة بدون حراثة.

noose **أنشوطة**

حلقة في حبل، مع عقدة فضفاضة تسمح لها بالتضييق، مثل أنشوطة صيد الحيوانات البرية.



Norfolk horn sheep **أغنام نورفولك هورن**

سلالة نادرة من الأغنام، تتكيف مع الأراضي الجافة، تتميز بوجه أسود، وقرون كبيرة.



Norfolk rotation **دورة نورفولك**

نظام للزراعة، وذلك باستخدام النباتات الصالحة محاصيل علف، والبذر المؤقت للعشب، والبرسيم. تم إدخال نظام دورة نورفولك إلى إنجلترا في أوائل القرن الثامن عشر، وشمل محاصيل الجذور (اللفت)، ثم الحبوب (الشعير)، يليها البرسيم الأحمر، وتنتهي بالحبوب (القمح عادةً)، ولقد وفرت دورة نورفولك نظامًا متوازنًا جيدًا لزيادة خصوبة التربة، والحفاظ عليها، ومكافحة الأعشاب الضارة والآفات، الأمر الذى يوفر فرص العمل، والربحية المستمرة.

تعتبر دورة نورفولك المكونة من أربعة أنواع من المحاصيل طريقة للزراعة تتضمن تتابع المحاصيل. على عكس الطرق الأخرى، مثل نظام الحقل الثلاثي، تتميز دورة نورفولك بزراعة أربعة محاصيل مختلفة في كل عام، في دورة مدتها أربع سنوات: القمح، واللفت، والشعير، والبرسيم. تم تطوير هذا النظام في مقاطعة نورفولك، إنجلترا في القرن السابع عشر.

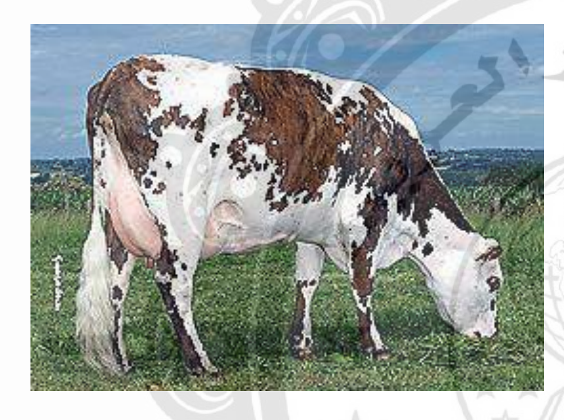
يتم في دورة نورفولك زراعة القمح في السنة الأولى، واللفت في الثانية، يليها الشعير، والبرسيم مع حشيشة الراي في السنة الثالثة. ثم البرسيم، وحشيشة الراي، أو نباتات أعلاف في السنة الرابعة.



تم استخدام اللفت لتغذية الماشية والأغنام في فصل الشتاء. وكان هذا النظام الجديد تراكميا في الواقع، لأن محاصيل العلف التي تغذت عليها الحيوانات أنتجت كميات كبيرة من السماد الحيواني الذي كان نادرًا في السابق، والذي كان بدوره أكثر ثراءً، لأن الحيوانات كانت تغذى بشكل أفضل. عندما ترعى الأغنام في الحقول، تترك مخلفاتها في التربة، الأمر الذى يؤدي إلى زيادة إنتاجية الحبوب في السنوات التالية.

Normandy cattle ماشية نورماندي

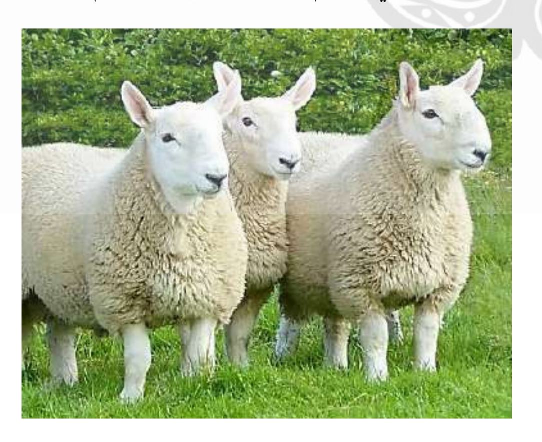
سلالة من الماشية من شمال غرب فرنسا، لونها أبيض، مع بقع حمراء بنية، تربى من أجل اللحوم، والحليب، يتم صنع جبن الكممبير Camembert cheese من حليبها.



North Country Cheviot sheep

أغنام نورث كانترى شفيوت

سلالة كبيرة الحجم من الأغنام، تتميز بصوفها الجيد النوعية، وهى ذات آذان منتصبة. الرأس أبيض اللون لامع، ومغطى بالصوف. الجسم مغطى بالكامل بصوف طويل، وكثيف، أبيض اللون، يتم تربيتها في أسكتلندا، وفي أجزاء أخرى من المملكة المتحدة، بما في ذلك أيرلندا الشمالية. تربى في المقام الأول من أجل اللحوم.



Northern Dairy Shorthorn cattle

ماشية الألبان الشمالية قصيرة القرون

سلالة من ماشية الألبان، اللون الأكثر شيوعًا هو اللون الفاتح، والأحمر والأبيض، وخليط من الظلال. تشتهر الماشية أيضا بالمستويات العالية من الخصوبة، وكفاءة الرعي، وسهولة الإدارة التي تؤدي إلى أن تكون السلالة مناسبة لعمليات الألبان ذات المدخلات المنخفضة في بيئات الإنتاج المختلفة. ومن المعروف عنها قوة التحمل، وطول العمر، وسهولة الولادة، فضلا عن تنوعها في عدد من بيئات الإنتاج.



North Ronaldsay sheep

أغنام نورث رونالدساي

سلالة نادرة من الأغنام الصغيرة، التي تختلف في اللون من الأبيض الرمادي والبني والأسود، وكذلك مجموعات من هذه الألوان. الذيل قصير، ومعظمها له قرون.



norway rat = brown rat

الجرذ النرويجي = الجرذ البني

نوع من الحيوانات يتبع جنس الجرذ من الفصيلة الفأرية. وهو أحد أكثر الجرذان انتشارا، منها أنواع أليفة، يمكن تربيتها في المنزل، وهذه الجرذان الأليفة تنحدر من سلالة الجرذ البني. الجرذان بشكل عام تشكل أكبر خطر على مخزون الطعام في العالم؛ إذ يقدر أن الجرذان وغيرها من القوارض تدمر ما بين 5/1 إلى 3/1 الطعام الناتج على الأرض.



noseband **حزام الأنف**

رباط جلدي عريض، يوضع حول أنف الحصان، وفوق فكه، يستخدم لمنع الحصان من فتح فمه على اتساعه.



Nostoc **جنس بكتريا خضراء مزرقة**

يثبت النيتروجين الجوي، ويزيد محتوى التربة من النيتروجين

notifiable disease **مرض يجب الإبلاغ عنه**

مرض معد خطير يصيب النباتات، أو الحيوانات، أو الأشخاص الذين يجب الإبلاغ عنهم بموجب القانون، ويتم إبلاغ السلطات الحكومية بإصابتهم بالمرض. يسمح بتجميع المعلومات للسلطات بمراقبة المرض، ويوفر الإنذار المبكر فرصة لعدم تفشي المرض.

في حالة أمراض الماشية، قد يكون هناك أيضا الشرط القانوني للتخلص من الماشية المصابة عند الإخطار. سنت العديد من الحكومات لوائح للإبلاغ عن الأمراض التي تصيب الإنسان، والحيوان (الماشية بشكل عام) رسميا؛ حتى يمكن اتخاذ خطوات لوقف انتشاره.

no-till agriculture = no-till farming

الزراعة بدون حراثة

نظام زراعي، يتم فيه تقليل الاضطراب الميكانيكي للتربة عن طريق الحرث إلى الحد الأدنى؛ لتقليل تآكل التربة.

no till = no tillage **بدون خدمة**

طريقة للزراعة، لا يتم فيها حرث الأرض قبل بذر البذور.

novalurin **مبيد نوفالورين**

مبيد حشري من نوع منظمات النمو، يستخدم ضد حشرات البطاطس، والتفاح، والقطن، والكرنب، والنباتات العطرية.

novel crop **محصول جديد**

زراعة محصول غير تقليدي، على سبيل المثال تزرع الحشيشة الفضية miscanthus محصولا للطاقة، أو زهرة الربيع المسائية evening primrose؛ لصناعة الأدوية.

nozzle **فوهة**

جزء في نهاية الأنبوب؛ لتنظيم، وتوجيه تدفق السائل.



nubian goat **ماعز نوبي**

سلالة من الماعز من أصل مصري، وهندي مختلط، تهجن الآن مع الماعز البريطاني؛ لإنتاج السلالة الأنجلو نوبية Anglo-Nubian.

تم الوصول إلى هذه السلالة في بريطانيا، وذلك عن طريق تهجين سلالتين من ماعز الشرق الأوسط، وشمال أفريقيا. تتميز هذه السلالة بآذانها الطويلة المدلاة. نظرا لأصولها الشرق أوسطية، اكتسبت السلالة قدرة علي العيش في المناطق شديدة الحرارة، كما أن موسم تزاوجها أطول من السلالات الأخرى.

باعتبارها سلالة حلوب، أو سلالة ثنائية الإنتاج، تعرف السلالة باحتواء حليبها على نسبة عالية من زبد الحليب،

بكميات كبيرة، وتربيتها إلى الحجم المناسب لزراعتها – بعد ذلك - في الأرض الدائمة.



تصنف أنواع المشاتل إلى: ا - مشاتل زراعية دائمة للقطاع العام، تنتج فيها شتلات الأشجار المثمرة، والحراجية، والتزيينية، والرعوية، وفق برنامج محدد لتزويد مشروعات التشجير، والتحريج في أراضي أملاك الدولة، ومزارعها. ب - مشاتل زراعية تابعة للقطاع الخاص، تختص بإنتاج الشتلات المختلفة؛ لتزويد المشروعات الزراعية الخاصة بزراعة الأشجار المثمرة، ونباتات الزينة، ومصدات الرياح في الأراضي الخاصة. ج - مشاتل مؤقتة، ومتنقلة تُنشأ في أماكن المشروعات الزراعية لمدة محددة، وفق خطة التشجير، ونوعيتها المعتمدة من قبل الدولة. ء - مشاتل حراجية متخصصة في إنتاج شتلات المخروطيات، ومتساقطات الأوراق الضرورية لمشروعات التشجير، في القطاعين الخاص والعام.

nursery bed **مرقد المشتل**

مرقد تزرع فيه الشتلات، من بداية زراعة البذور، حتى تصبح كبيرة بما يكفي؛ لوضعها في مواقع دائمة.



nursery plot **موقع المشتل**

مساحة من التربة الزراعية، تستخدم لزراعة التقاوي، أو الشتلات قبل نقلها، وزراعتها في الموقع الدائم.

وذلك رغما عن أن متوسط إنتاجها يقل عن سلالات آخري.



nucleus **نواة**

جسم مركزي في الخلية، يحتوي على الحمض النووي الريبوزي RNA، والديوكسي ريبوزيDNA، ويتحكم في وظيفة الخلية، وصفاتها.

nurse cow **بقرة حاضنة**

بقرة تستخدم لإرضاع عجول أبقار أخرى.



nurse crop **محصول حاضن**

محصول يزرع لتوفير الحماية للنباتات الصغيرة من محصول دائم يتم زراعته. توفر المحاصيل الحاضنة الظل؛ وتعمل مصدات للرياح.

nursery **مشتل**

مكان تزرع فيه النباتات الصغيرة (التقاوي، والشتلات)؛ حتى تصبح كبيرة بما يكفي لزراعتها في أماكنها النهائية المخصصة. يجب أن يكون المشتل ملائما لإكثار أنواع النباتات، وأصنافها الشجرية، والخضرية، والعشبية

nut **ثمرة بندقة**

ا - ثمرة صلبة، تحتوي على بذرة واحدة. ب - أي بذور صلبة صالحة للأكل، ذات قشرة ليفية، أو خشبية، مثل الفول السوداني. ج - مكعب صغير من وجبة مضغوطة، وهو شكل مناسب من الأعلاف الحيوانية.



nutraceutical = functional food

غذاء وظيفي

أي طعام صحي ثبت علميًا قدرته على تعزيز الصحة، ومقاومة أمراض بعينها، الأمر الذى يعني أن وظيفته في الوقاية، والعلاج تتجاوز وظيفته الأساسية باعتباره عنصرا غذائيا، وآثاره المفيدة لصحة الإنسان لا يفسرها محتواه التغذوي من الفيتامينات، والمعادن، وغيرها.

nutrient **عنصر غذائي**

مادة يحتاجها الكائن، ليمكنه النمو، والتكاثر، على سبيل المثال، الكربون، والهيدروجين، والأكسجين، والنيتروجين، والفوسفور، والبوتاسيوم، والكالسيوم، والمغنيسيوم، أو الكبريت. تحصل النباتات على مغذياتها من التربة، في حين أن البشر، والحيوانات الأخرى يحصلون عليها من طعامهم، بما في ذلك النباتات.

nutrient leaching **تسرب المغذيات**

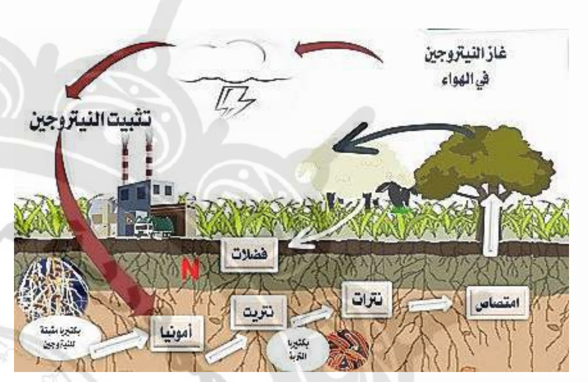
فقدان المغذيات من التربة بوساطة تيار المياه المتدفقة من خلالها، الأمر الذى يحرم التربة من المغذيات، وقد يلوث مصادر المياه الأرضية (الجوفية).

nutrient recycling = recycling of nutrients **تدوير المغذيات**

هى الدورة الكيميائية الأرضية الحيوية التي تنتقل فيها المغذيات غير العضوية عبر التربة، والكائنات الحية، والهواء، والماء.

وفي الزراعة، يشير ذلك المصطلح إلى عودة المغذيات التي امتصتها النباتات من التربة إلى التربة مرة أخرى. ويتم تدوير المغذيات عن طريق سقوط أوراق الأشجار، وإفرازات الجذور، وتدوير المخلفات، واستخدام السماد الأخضر.

تقوم الكائنات الحيّة المحللة - ولا سيما البكتيريا، والفطريات - بتدوير المغذيات، وإطلاقها من الأجسام الميتة، ومخلفات الحيوانات، والنباتات في التربة، ثم تستخدم النباتات تلك المغذيات، وتعيدها إلى السلسلة الغذائية. ومن الأمثلة على ذلك دورة النيتروجين في الطبيعة.



nutrigenomics **علم تأثير التغذية على المورثات**

يعرف علم تأثير التغذية على الجينات بأنه دراسة تفاعل الأغذية المختلفة مع جينات محددة، الأمر الذى يزيد احتمالية حدوث الأمراض المزمنة، مثل السمنة، وأمراض القلب، كما قد يتسبب في حدوث بعض أنواع السرطان. وعلى الرغم من أن الهدف الرئيسي لهذا النوع من الدراسات هو فهم طريقة استجابة جينات الجسم للغذاء المستهلك، إلا أنه يعطي تصورا أكبر عن تأثير الغذاء السلبي، والإيجابي على الأجهزة الحيوية؛ قبل حدوث المرض.

ويعد علم المورثات الغذائية أحد العلوم التي انطلقت من مشروع الجينوم البشري، الذي تم إطلاق النسخة الأولية منه عام 2000، والذي وصف المشروع بأنه أعظم خريطة توصل إليها العقل البشري.

ومن المعروف أن معظم الأمراض تنشأ عن أربعة اختلالات: التأكسد، وعمليات الأيض (التمثيل الغذائي)، والالتهابات، والضغوط النفسية. ويسعى علم تأثير التغذية على الجينات إلى فهم تأثير الأغذية على الاختلالات الثلاثة الأولى، كما يوضح إلى أي مدى يعتمد تأثير الغذاء على صحة الفرد؛ على التركيبة الجينية.

تكمن أهمية معرفة هذا التأثير في الأمراض المزمنة، لأنها لا تكون بسبب طفرة جينية واحدة، بل نتيجة تفاعلات معقدة بين عدة جينات، وهذا يجعل من دراسة

العلاقة بين التغذية، والجينات أكثر تعقيدًا، ويُصعب التنبؤ بنتائجها، فضلًا على أنها تحتاج إلى درجة عالية من التحكم بنوع الجينات، والعوامل البيئية المحيطة.

nutrition **تغذية**

ا – الطريقة التي يتم بها أخذ المكونات الغذائية الضرورية للنمو، والحفاظ على الصحة. ب - الغذاء، أو العلف الذي يأكله الحيوان. ج – توفير العناصر الغذائية الهامة لنمو النبات؛ عن طريف التسميد.

nutritional **غذائي**

وصف لما له علاقة بالتغذية.

nutritious **مغذ**

وصف لتوفر المغذيات اللازمة للنمو، وتعزيز الصحة.

nutritive **مغذية**

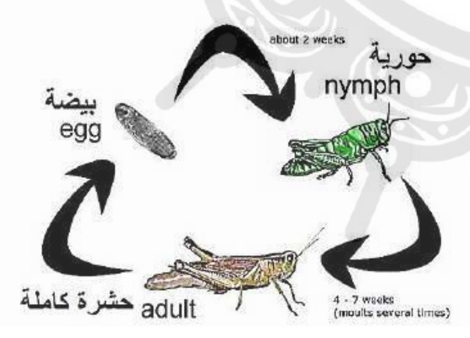
ا – وصف للمادة التي توفر المكونات اللازمة لنمو النباتات التي تزرع في محلول غذائي. ب - الإشارة إلى التغذية.

nutritive value **القيمة الغذائية**

الدرجة التي يكون فيها الغذاء ذا قيمة في تعزيز الصحة.

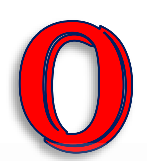
nymph **حورية**

طور من أطوار تطور الحشرات، يشبه الحشرة الكاملة لكن أصغر حجما، وبدون اكتمال تكوين الأجنحة، في مرحلة تطورها بين مرحلة البيضة، والبلوغ، كما في الجراد.



ببطء للحث على المخاض، والولادة، أو لإجراء العمليات الجراحية بما في ذلك الإجهاض، أو لتسهيل وضع جهاز داخل الرحم.





oasis **واحة**

جزيرة من الغطاء النباتي الأخضر، ضمن أراضٍ صحراوية قاحلة جرداء في مناطق شبه مدارية جافة، لا تعرف الأمطار إلا نادرا، قليلة التغييم، متوسط معدلها الحراري، وإشعاعها الشمسي مرتفعان. ترجع أصولها إلى وجود وفرة من المياه العذبة على سطحها، أو في محيطها، أو جوفها القريب من السطح، كما في وادي السوف في الجزائر.

تتجمع مياه بعض الواحات تحت تربتها الرملية الغبارية، فوق طبقات من الأحجار الكلسية، أو الجصية المتحجرة، حيث تختزن مياه الأمطار الفجائية النادرة، أو مياه السيول، أو الراشحة، كما قد تتكون ينابيع ذات مياه جوفية قادمة من المرتفعات المحيطة، أو المجاورة، وقد تكون مياهها عميقة حفرية، ترجع إلى أحقاب قديمة، أو وسيطة، ويمكن استخراجها من الآبار بالضخ، كما في واحتى الكفرة، وفزان في ليبيا، التي تكونت منها مياه النهر الصناعي العظيم.



تنتشر الواحات في مصر على امتداد ألف كيلومتر، ما بين واحة سِيْوَة على الحدود مع ليبيا في الشمال الغربي من جهة، ووادي النيل بالقرب من الحدود المصرية السودانية

O

رمز: ا - الأكسجين. ب - أقل من المتوسط (في نظام تصنيف الذبيحة الأوروبية).

oak **شجرة بلوط**

شجرة من الخشب الصلد، متساقطة الأوراق، أو دائمة الخضرة، يتبعها العديد من الأنواع التابعة للجنس *Quercus*.



oarweed **لاميناريا إصبعية**

عشب بحري شائع، الاسم العلمي *Laminaria digitata*، تستخدم غذاء، وهو من الطحالب البنية المعروفة باسم "عشب البحر".

تتميز الأنواع التابعة لهذا الجنس المهم اقتصاديا بأنصال طويلة، جلدية القوام، ذات حجم كبير نسبيًا، توجد في شمال المحيط الأطلسي، وشمال المحيط الهادئ على أعماق من 8 إلى 30 مترًا، وفي المياه الدافئة في البحر المتوسط ، وقبالة البرازيل، وهى تشكل موطنًا لكثير من الأسماك، واللافقاريات.

يستخدم هذا العشب في الغذاء منذ العصور القديمة، وعادة يتم استهلاك الأجزاء الخضراء (الأنصال) إما مباشرة بعد الغليان في المرق، أو الماء، أو يتم استهلاكها بعد التجفيف، كما يستعمل هذا العشب طبيًا لتوسيع عنق الرحم

من جهة أخرى، حيث واحة الخارجة. وتعد خير محطات للقوافل المتنقلة عبر الصحارى؛ إذ يعتمد معظم سكانها على الزراعات المروية.

ازدهرت الحضارة في واحات مصر منذ ما قبل التاريخ، كما في موضع دوش Douch من واحة الخارجة، وكذلك في موضع درب الأربعين على الطريق إلى سنار، تلتها الحضارات الفرعونية حيث أخذت واحة الفرافرة الفقيرة اسم تايمت في نصوصها، أي بلاد البقرة (بقرة صالح).

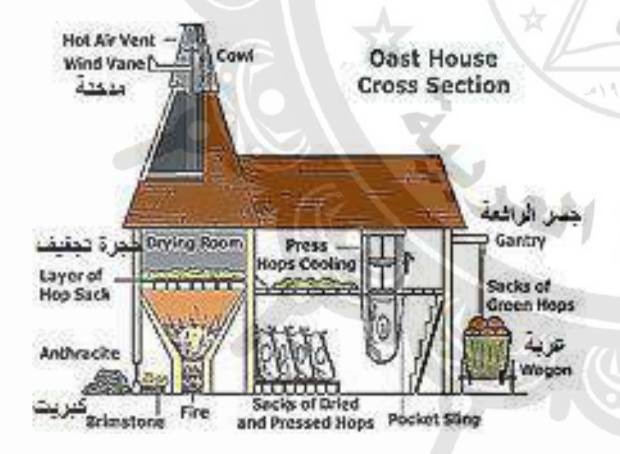
كما تكثر المعابد في واحة سيوة التي تضم 26 معبدًا، ومازالت مدنها، وقراها، ومضارب خيامها تحتفظ بتراثها التقليدي، إضافة إلى معالمها الأثرية والطبيعية، ومنشآتها السياحية يؤمها محبو التمتع بالطبيعة الصحراوية؛ إذ توفر لهم أفضل وسائل الراحة والاستجمام.

oasis effect — تأثير الواحة

فقدان الماء من منطقة مروية بسبب الهواء الجاف الساخن القادم من منطقة قريبة غير مروية.

oasthouse — بيت سامق أو قمري

مبنى دائري أو مربع، ذو سقف مخروطي مميز، يحتوي على فرن لتجفيف نباتات حشيشة الدينار hops؛ المستخدمة في صناعة البيرة.



oat — شوفان

محصول حبوب قوي، يزرع في معظم أنواع التربة في المناطق الشمالية المعتدلة الرطبة. الاسم العلمي *Avena sativa*. يعد الشوفان محصولًا صديقًا للبيئة؛ لأنه يتطلب مدخلات أقل من محاصيل الحبوب الأخرى.



oatmeal — دقيق الشوفان

نوع من المواد الغذائية، تنتج عند إزالة القشرة من حبوب الشوفان بوساطة عملية درفلة. يعد دقيق الشوفان غذاء جيدا بشكل خاص للخيول، وللماشية، والأغنام، ولكن ليس مناسبًا للخنازير؛ بسبب محتواه المرتفع من الألياف.

obligate parasite — متطفل إجباري

كائن حي يعتمد على كائن حي آخر في تغذيته – يعرف بالعائل، أو المضيف host - محافظًا على حياته لأطول فترة ممكنة، حتى يستكمل دورة حياته فيه، ويكون جراثيم تتحرر لتعيد دورة الحياة، مثال ذلك فطريات الأصداء والبياض. انظر: حيوي التغذية biotrophic.

occupational asthma — ربو مهني

ربو يحدث للأشخاص المعرضين لاستنشاق مواد معينة موجودة في بيئة العمل، مثال ذلك الربو الذي يصاب به عمال المزارع؛ المتسبب عن استنشاق غبار التبن، يعرف باسم رئة المزارع farmer's lung.

Open Contracting Data Standard (OCDS) — معيار البيانات المفتوحة للتداول

يتيح معيار البيانات المفتوحة للتداول الكشف عن البيانات والوثائق في جميع مراحل عملية التعاقد من خلال تحديد نموذج بيانات مشترك. تم إنشاء هذا المعيار؛ لدعم المنظمات لزيادة الشفافية التعاقدية، والسماح بإجراء تحليل أعمق لبيانات التعاقد من قبل مجموعة واسعة من المستخدمين.

من خلال خطة مؤقتة يحصل المزارعون بموجبها على الدفع، والدعم للتخلص من الأبقار التي ولدت، أو ربت في المملكة المتحدة قبل أغسطس 1996. وتم تقديم المخطط في عام 2006 ليحل محل نظام OTMS، وأستمر حتى نهاية عام 2008.

octane number — رقم الأوكتان

مقياس لمقدرة البنزين على مقاومة الاحتراق المبكر (طرقات المحرك).

odometer — عداد مسافات

آلة تستخدم لقياس المسافة التي تقطعها مركبة ما.



Odonata — رتبة الرعاشات

رتبة من الحشرات كبيرة الحجم نسبيا، ذات ألوان زاهية، ظهرت على سطح الأرض منذ نحو 250 مليون سنة. أجسامها متطاولة، تتراوح أبعادها بين 2-13سم، أما الأنواع الحفرية فقد وصل طول أجنحة بعضها عند امتدادها إلى 65 سم، وهي تكثر في فصلي الربيع والصيف، حيث تشاهد قرب المستنقعات، أو مجاري المياه، والينابيع، وتقف عادة على الحشائش، والنباتات المائية، وتمتاز بقوة الطيران، وسرعته.

أجزاء فم هذه الحشرات قارضة، وعلى رأسها عينان مركّبتان جانبيتان، تحتلان معظم الرأس، وتبدو كل منهما - لدى الكثير من الأنواع - على شكل نصف كرة، الأمر الذي يسمح بالرؤية بزاوية قدرها 360°، وثلاث عيون بسيطة تقع في مقدمته. قرون استشعارها صغيرة وشعرية.

الصدر مؤلف من ثلاث حلقات: الأولى منها صغيرة ومتحركة، والحلقتان التاليتان مندمجتان، وتؤلفان قطعة واحدة كبيرة، يرتكز عليها زوجان من الأجنحة المستطيلة الشكل تقريبا، غشائية المظهر كثيرة العروق.

يشتمل الجناح الواحد عادة على بقعة داكنة تختلف لونا، وشكلا من نوع لآخر، تعرف بالسِّمة الجناحية pterostigma، صدرها مزوّد بعضلات قوية تتصل اتصالا مباشرا بقواعد الأجنحة، الأمر الذي يجعل طيران الحشرة ذا كفاءة عالية، تزداد بسبب تزامن حركة زوجي الأجنحة في الحركة أيضا. أرجلها طويلة لا تصلح للسير، إلا أنها مسلّحة بأشواك على الساق والفخذ، وتنتهي بمخالب تساعد على اقتناص الفرائس.



odour nuisance — رائحة مزعجة

رائحة كريهة؛ تسبب إزعاجًا للمقيمين، وتتداخل مع أنشطتهم اليومية العادية. إذا كانت هذه الرائحة شديدة بما فيه الكفاية، فقد تؤثر سلبًا على صحة الأشخاص ورفاهيتهم.

يمكن أن تأتي الرائحة من مصادر عديدة في مبنى سكني يضم أكوام السماد، والنباتات المتعفنة، والمخلفات والقمامة. تعفى الروائح المنبعثة من الطهى من قانون الإزعاج.

oestrogen = estrogen — هرمون الأستروجين

هرمون ستيرويدي، ينتمي إلى مجموعة من الهرمونات التي تتحكم في الدورة التناسلية، وتطور الخصائص الجنسية الثانوية في إناث الرئيسيات.

OH
H
H
H
HO
oestrogen

oestrous cycle — دورة الشبق

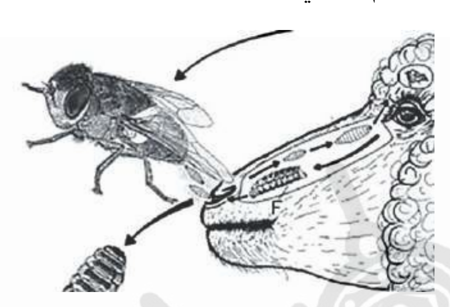
نمط النشاط التناسلي الذي تبديه معظم إناث الحيوانات، باستثناء معظم الرئيسيات، وهى فترة الشهوة الجنسية التي تعتري إناث الثدييات. وفي هذه الفترة تكون الأنثى جاهزة لعملية الجماع والتزاوج مع الذكر. ويختص مصطلح الدورة النزوية للإناث، ويستبدل أحيانا بدورة الشبق oestrus cycle ، أو الشياع heat.

oestrus — شبق

واحدة من فترات دورة الشهوة الجنسية التي تحدث في إناث الثدييات الناضجة غير الحامل. في هذه الفترة عادة ما تحدث الإباضة، وتكون الإناث على استعداد للتزاوج. تعرف أيضا بالشياع heat.

Oestrus

جنس من الذباب، بما في ذلك ذبابة بوت bot fly الطفيلية، الضارة بالأغنام، والغزلان، والماعز، وأحيانا الماشية، الاسم العلمي *O. ovis*.



offal أحشاء الذبيحة

تعرف أيضًا باسم تشكيلة اللحوم، أو لحوم الأعضاء، تشير إلى أحشاء وأمعاء الحيوانات المذبوحة، ولا تشير الكلمة إلى قائمة معينة من الأعضاء الصالحة للأكل التي تختلف من بيئة ثقافية لأخرى، ومن منطقة لأخرى، وهى تشمل معظم الأعضاء الداخلية، عدا العضلات، والعظام.

تعد بعض أطباق أحشاء الذبائح طعامًا للذواقة في المطابخ العالمية. حيث يشتمل ذلك على كبد الأوز، ولحم الرأس، وبنكرياس العجول، في حين ظلت بعض أطباق أحشاء الذبائح جزءًا من المأكولات المحلية التقليدية، وربما تستخدم خاصة في الأعياد.

وتحتوي هذه الأطباق على لحوم الهاجيز الأسكتلندي، والكبد المفروم اليهودي، ونقانق سجق جنوب الولايات المتحدة، فضلا عن أطباق أخرى كثيرة. وتستخدم الأمعاء في تجهيز النقانق، رغم أن الأنواع الأرخص قد تُستخدم في التغليف الصناعي.



أحشاء الذبيحة

off-going crop محصول المغادرة

محصول يزرعه المزارع المستأجر قبل مغادرة المزرعة في نهاية فترة إيجاره، ويسمح له بالعودة، وحصاد المحصول، وإزالة مخلفاته.

officially brucellosis free (OBF)

الخلو من البروسيلا رسميا

شهادة رسمية توضح خلو حيوانات المزرعة من داء البروسيلات، الذي يعرف باسم الحمى المتموجة، أو الحمى المالطية، أو حمى البحر المتوسط، تسببه العدوى بأنواع مختلفة من جنس بكتريا *Brucella*.

ينتقل المرض عن طريق شرب الحليب (أو أي من مشتقاته) غير المبستر، أو الذي لم يتم غليه بطريقة جيدة كافية لقتل البكتيريا الممرضة الموجودة في الحليب من الأبقار المصابة بإجهاض متكرر، أو حمى تختفى وتظهر على فترات ثابتة (متموجة). تظهر الأعراض على صورة تعرق رائحته، مثل رائحة قش الأرز المبلول، وفقدان للشهية، وصداع، واكتئاب، مع تكسير في الجسم، وألم بالعضلات.

officinalis

صفة لاتينية استخدمت في العصور الوسطى، تشير إلى الكائنات الحية، خاصة النباتات، غالبًا ما تكون جزءًا من الاسم العلمي لنوع النباتات المستخدمة في الطب، والأعشاب الطبية.

offline خارج نطاق الخدمة

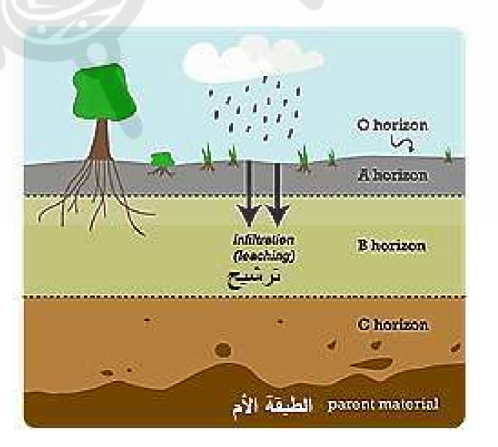
عدم وجود شبكة اتصال، أو أي وسائل اتصال أخرى.

offspring نسل

وليد، أو صغير الحيوان أو الطير، أو ذرية النبات.

O horizon الأفق O

جزء من قطاع التربة غني بالمادة العضوية الناتجة عن تحلل البقايا النباتية والحيوانية (أكثر من 20%)، يوجد في مناطق الغابات عادة.



oidium **أويدة**

جرثومة جسدية، تكونها بعض الفطريات عن طريق تجزئة الخيوط الفطرية المقسمة، وانفصالها إلى خلايا وحيدة الخلية، رقيقة الجدار.



oil **زيت**

مركب سائل،لا يمتزج مع الماء، يكون نباتيًا، أو حيوانيًا، أو زيوتًا أساسية متطايرة، وزيوتًا معدنية.

هناك ثلاثة أنواع من الزيوت: الزيوت النباتية، والحيوانية الثابتة، والزيوت الأساسية المتطايرة، والزيوت المعدنية. أهم المحاصيل المنتجة للزيت هي نخيل جوز الهند، ونخيل الزيت، والفول السوداني، وبذور الكتان، وفول الصويا، والذرة، وبذور القطن. ومن المصادر الأخرى الزيتون، وبذور اللفت، والترمس، والسمسم، وعباد الشمس. بعد سحق البذور لاستخراج الزيت، يمكن استخدام المادة المتبقية علفًا للماشية، أو سمادًا.

oilcake =oilseed cake

كسب (تفل) بذور الزيت

هي المادة المتبقية التي يتم الحصول عليها بعد استخراج الجزء الأكبر من الزيت من البذور الزيتية الكبيرة الحجم. وكسب الزيت غني بالبروتين، ويستعمل معظمه غذاءً جيدًا لحيوانات المزرعة. بعض البذور - مثل حبوب الخروع - تنتج كسب زيت غير مناسب لاستخدامه مباشرة في علف الحيوانات؛ لأنها تحتوي على مواد سامة.

oil crop **محصول زيت**

محصول يزرع لاستخراج الزيت من بذور النبات، مثل عباد (دوار) الشمس، ولفت الزيت.

oil palm **نخيل الزيت**

شجرة أفريقية تتبع فصيلة النخيل Arecaceae، تزرع مصدرًا للزيت، الاسم العلمي *Elaeis guineensis*.

يزرع نخيل الزيت على نطاق واسع في غرب ووسط أفريقيا، وكذلك في ماليزيا، وإندونيسيا، يستخدم في صناعة الصابون، ومستحضرات التجميل، والشموع، والوقود الحيوي، وشحوم التزييت، وفي تجهيز وطلاء الحديد.

ويستخدم زيت نواة النخيل في تصنيع منتجات صالحة للأكل مثل المارجرين، والآيس كريم، وشوكولاتة الحلويات، والكعك، والخبز، بالإضافة إلى العديد من المستحضرات الصيدلانية.

تستخدم مخلفات سحق البذور بعد استخراج زيت النواة في علف الماشية. يزرع النبات أيضا للزينة في العديد من المناطق شبه الاستوائية.



oilseed cake **كسب (تفل) بذور الزيت**

مادة غذائية مركزة، عالية البروتين، مصنوعة من بقايا البذور التي تم سحقها لإنتاج الزيت.

oilseed rape (OSR) **لفت البذور الزيتية**

نبات من فصيلة الكرنب، ذو أزهار صفراء زاهية اللون، تزرع للحصول على زيت الطعام، وعلف الحيوانات من البذور المجهزة. الاسم العلمي *Brassica napus* ويسمى أيضًا نبات اللفت rape، ويعرف الزيت الناتج عن لفت البذور الزيتية بالزيت النباتي vegetable oil.



oilseeds **بذور زيتية**

المحاصيل المزروعة للحصول على الزيت المستخرج من بذورها، على سبيل المثال لفت البذور الزيتية oilseed rape، أو بذر الكتان linseed.

Old English game hen

دجاج أولد إنجليس جام

سلالة بريطانية من الدجاج المحلي، كانت تربى في الأصل لمصارعة الديوك، وكانت تستخدم طرائد للصيد في البراري، والآن هي سلالة من الطيور تربى للزينة. الطيور ملونة باللونين الأسود والأبيض، مع أطراف الجناح الأزرق.



Older Cattle Disposal Scheme (OCDS) **خطة التخلص من الماشية الأقدم**

بدأت هذه الخطة في 23 يناير 2006، وانتهت في 31 ديسمبر 2008، وذلك للماشية المولودة، أو المرباة في المملكة المتحدة قبل 1 أغسطس 1996.

تشمل الخطة الماشية الواجب ذبحها لأسباب تتعلق بمعاناتها من حادث ما، والحصول على تعويض، يجب أن تكون المواشي المذبوحة في حالات الطوارئ مصحوبة بشهادة بيطرية خاصة؛ تؤكد أنها لولا ذلك؛ لكانت صالحة للاستهلاك البشري.

old wood **غابة قديمة (بدائية)**

يقصد بها الغابات بطيئة النمو - وتعرف أيضا بالغابة الأولية، أو الغابة الرئيسية - وهي غابة بلغت عمرا كبيرا، وعاشت دون حدوث تغيير، أو اضطراب كبير، وهي تقدم ميزات بيئية فريدة، ويمكن تصنيفها في الذروة من حيث تنوع النباتات.

تتميز هذه الغابات بوجود أشجار ونباتات متنوعة، وحياة برية متعددة، تزيد من التنوع الحيوي للنظام البيئي للغابات، كما تشمل هذه الغابات تنوع في بنية الأشجار، ووجود المظلات الشجرية متعددة الطبقات، يتخللها ثغرات مختلفة الأحجام، كذلك تشمل أصناف من الأشجار في أشكالها وطبقاتها، بالإضافة لما تُخلّفه من أحجام للحطام الخشبي.

تعد الغابات البدائية ذات قيمة وأهمية كبيرة، لأسباب اقتصادية، ولخدمة النظام البيئي التي تقدمها. قد يكون هناك نقطة خلاف عندما يرغب البعض في ممارسة قطع الأشجار في خفض نسبة الغابات للحصول على الأخشاب القيمة، في حين يسعى علماء البيئة إلى الحفاظ على الغابات من أجل فوائد متعددة، منها الحفاظ على التنوع الحيوي، وتنظيم المياه، و إعادة دورة بالمغذيات.



Oligonychus

جنس من الحلم الضار بالنباتات، يتبع فصيلة Tetranychidae، يضم حوالي 200 نوع، تعيش بشكل عام على الجانب السفلي لأوراق النباتات، مكونة شبكات حرير واقية، مسببة أضرار؛ عن طريق ثقب خلايا النبات للتغذية.


Oligonychus velascoi

oligotrophic **قليل التغذية**

وصف يشير إلى الماء الذي يحتوي على القليل من العناصر الغذائية. قارن.eutrophic - dystrophic - mesotrophic.

olive **زيتون**

شجرة من منطقة البحر المتوسط، تنتج ثمارًا صالحة للأكل، لونها أخضر مصفر، صغيرة الحجم، تستخدم غذاءً، ويستخرج منها زيت طعام جيد. الاسم العلمي *Olea europaea*.



olive cotton insect **حشرة الزيتون القطنية**

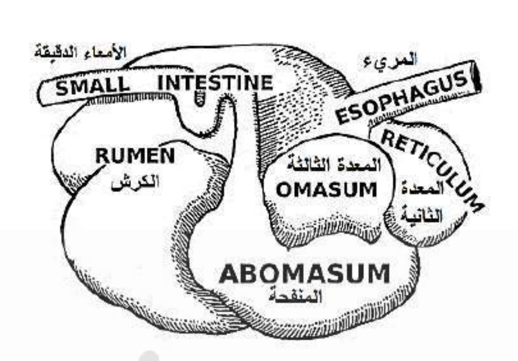
الاسم العلمي *Euphyllura olivina*، من الحشرات التي تصيب أشجار الزيتون في الربيع، وأوائل الصيف، وتسبب خسائر فادحة في المحصول؛ لأنها تتغذى على الأزهار، وتفرز كمية كبيرة من الشمع الأبيض (على شكل كتل قطنية، بيضاء اللون، لزجة) يغطي النورات الزهرية، والبراعم الخضرية، كما تفرز مادة عسلية، ينمو عليها فطر العفن الأسود.

تؤدي الإصابة إلى جفاف الأزهار، وتساقطها، وإعاقة تلقيحها، وبالتالي انخفاض في المحصول، وكذلك ذبول وسقوط الأوراق، وانخفاض كفاءة التمثيل الضوئي؛ نتيجة تغطية الكتل القطنية للأوراق، ويمكن أن تهاجم الحشرة الثمار، وتؤدي إلي تساقطها.



omasum **المعدة الثالثة في المجترات**

تعمل المعدة الثالثة في الحيوانات المجترة مصفاةً تسحب الكثير من الماء من الطعام، قبل أن يمر على المعدة الرابعة.



omnivore **حيوان قارت**

حيوان يتغذى على النباتات، والحيوانات. أهم القوارت على سطح الأرض هو الإنسان، بالإضافة إلى الخنازير، والدببة، والقرود، والغراب، والغرير. تنتمي معظم أنواع القوارت إلى الثدييات.

تشتمل أسنان الحيوانات القارتة على نواجذ تساعدها على مضغ الطعام. ربما كان قرد الرُباح (البابون Baboon) المثال الأعلى للقوارت، إذا لا يستطيع مقاومة رغبته في التهام كل ما يؤكل، سواء كان ذلك بيضا، أو حشرات، أو حيوانات ثديية صغيرة، حيث يلتهمها جميعها نيئة.



omnivorous **قارت**

وصف لحيوان يأكل الأطعمة النباتية، والحيوانية.

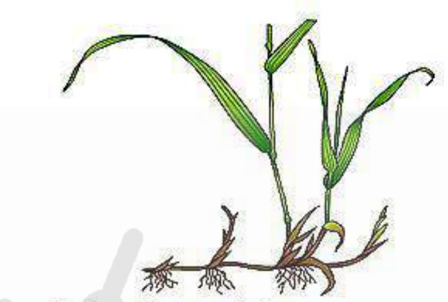
once grown seed **بذرة تنمو لمرة واحدة**

البذور التي يتم الحصول عليها من النباتات المزروعة من بذرة معتمدة، ومخصصة للاستخدام من قبل المزارع في مزرعته الخاصة، وليس لإعادة بيعها.

oncom (= ontjom) **أونكوم**

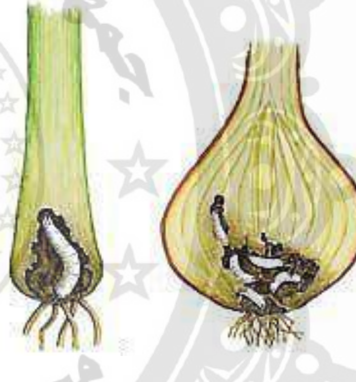
منتج غذائي يجهز من بذور فول الصويا المتخمرة، أو من مخلفات عصر بذور الفول السوداني (كسب الفول السوداني) بعد عملية استخلاص الزيت، أو من مخلفات

القش والسيلاج؛ يحتوي على كميات كبيرة من الفوسفور، والكالسيوم في أنسجته.


Arrhenatherum elatius

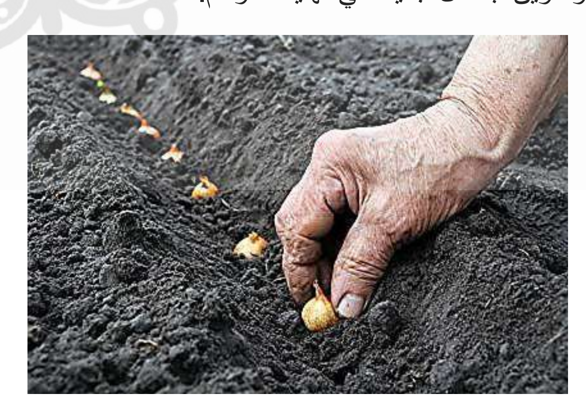
onion fly **ذبابة البصل**

آفة حشرية، الاسم العلمي *Hylemyia antiqua*، تسبب اليرقات تلف البصل عن طريق مهاجمة قاعدة البصلة النامية، والتغذية على أنسجتها، الأمر الذي يعمل على تلفها، وتعفنها.



onion set **أبصال صغيرة للزراعة**

مجموعة من الأبصال صغيرة الحجم، تستخدم في الزراعة، وإنتاج شتلات ونباتات صغيرة، تترك نامية لحين استهلاكها وهى مازالت نباتات صغيرة، وتعرف بالبصل الأخضر، أو تترك لاستكمال نموها في التربة، وتكوين أبصال جديدة في نهاية الموسم.



التابيوكا - وهو نبات درني نشوي - في بعض دول شرق آسيا، خاصة جزيرة جاوة.

ويستخدم في إنضاج الأونكوم فطر *Rhizous oligosporus* منتجا الأونكوم الأسود oncom hitam، الذي يغطى سطحه بالأكياس الجرثومية (الإسبورانجية) السوداء للفطر، بينما يستخدم الفطر *Neurospora intermedia* في إنضاج الأونكوم الأحمر oncom merah الذي يغطى سطحه بالكونيديات ذات اللون الأحمر للفطر.



onion **بصل**

محصول خضري، اسمه العلمي *Allium cepa*، يزرع للطبخ، وللأكل في السلطات. يتكون البصل الناضج من قواعد الأوراق المتشحمة الصالحة للأكل، المحاطة بأوراق حرشفية. يتم حصادها عندما يبدأ المجموع الخضري في الذبول، وتحصد الأبصال وتؤكل.



onion couch **حسيك مرتفع**

نوع نباتي يتبع جنس الحسيك من الفصيلة النجيلية، اسمه العلمي *Arrhenatherum elatius*، وهو عشب معمر، طويل القامة، ينمو في المروج، وعلى جانب الطرق، وفي الحقول غير المزروعة، شائع في المناطق المعتدلة في أوروبا، غالبا ما يستخدم في الزينة، ولكنه من الأعشاب الضارة للأراضي الصالحة للزراعة.

يعد نبات الحسيك عشبًا مستساغًا للحيوانات، ويستخدم على حد سواء في المراعي، أو محصول علف لإنتاج

onion smut **تفحم البصل**

مرض فطري يصيب البصل، يسببه الفطر *Urocystis cepulae*. تصاب الورقة الفلقية للبادرات قبل ظهورها فوق سطح التربة، وتظهر الأعراض عليها، وعلى الأوراق الخضراء لبادرات البصل بمجرد ظهورها فوق سطح التربة .

تظهر الأعراض على صورة بثرات تفحمية طولية، صغيرة الحجم، منتفخة قليلا، رمادية إلى سوداء اللون، مفردة أو متجمعة. تنفجر هذه البثرات، وتظهر منها كتل سوداء تفحمية من جراثيم الفطر التيلتية (الكلاميدية) .

تموت البادرات المصابة عادة مبكرا، بينما تبقى بعض البادرات مقاومة للمرض رغما عن إصابة أوراقها، وظهور أعراض التفحم عليها، وهذا يجعلها ضعيفة النمو، ذات أبصال صغيرة الحجم، قليلة القيمة الاقتصادية.



on-off grazing = rotational grazing

رعي دوري - رعي بالتناوب

وفيه يقسم المرعى إلى عدة أقسام، يتم رعيها بالتناوب، وهذه الطريقة تتبع في المراعي التي تكون فيها النباتات أقل وفرة، والمساحات محدودة، ويراعي في هذه الطريقة عدد الحيوانات في كل قسم، ومدة بقاء الحيوانات فيها، ثم تنتقل الحيوانات إلى القسم الآخر، ويجب مراعاة إعطاء كل قسم فترة استراحة كافية؛ حتى تنمو نباتات المراعي بصورة جيدة، وتصبح جاهزة لدورة الرعي التالية.



on-the-hoof **على الحافر**

وصف يشير إلى الحيوانات التي تباع حية مباشرة للذبح.

ontogeny **تطور الكائن**

دراسة لتطور الكائن الحي، عادةً من وقت إخصاب البويضة إلى الشكل الناضج له، على الرغم من أنه يمكن استخدام المصطلح للإشارة إلى دراسة عمر حياة الكائن بالكامل، ويشمل ذلك التاريخ التطوري للكائن الحي خلال فترة حياته، وهو متميز عن تاريخ التطور، الذي يشير إلى التاريخ التطوري لنوع ما. يعرف أيضاً بالمصطلحين ontogenesis، و morphogenesis

Open Contracting Data Standard (OCDS) **معيار البيانات المفتوحة للتداول**

يتيح معيار البيانات المفتوحة للتداول الكشف عن البيانات والوثائق في جميع مراحل عملية التعاقد؛ من خلال تحديد نموذج بيانات مشترك. تم إنشاء هذا المعيار؛ لدعم المنظمات لزيادة الشفافية التعاقدية، والسماح بإجراء تحليل أعمق لبيانات التعاقد من قبل مجموعة واسعة من المستخدمين.

open countryside **ريف مفتوح**

منطقة من البلاد خالية من الأشجار، أو الجبال العالية.

open fields **حقول مفتوحة**

الحقول التي لا يتم فصلها عن طريق التحوط، أو الجدران، ولكن بوساطة بتون من الأرض، يقوم المزارعون بتجهيزها.

يؤدي إزالة العديد من الحدود الحقلية إلى دمج المزارع، وزيادة حجم الحقل، وإنشاء حقول مفتوحة كبيرة مرة أخرى. وقد أزيلت التحوطات للسماح باستخدام الآلات

oral toxicity **تسمم فمى**

تأثير ضار، يحدث عندما يتم تناول مادة خطرة عن طريق الفم (الابتلاع)، وتحدد مستويات سمية الفم البشرية عن طريق دراسة نتائج الاختبارات على حيوانات المختبر.

orange **برتقال**

فاكهة من الحمضيات، الاسم العلمي *Citrus aurantium*، وهي شجرة أصلية من الصين، ترجع قيمتها الغذائية أساسا إلى محتواها العالي من فيتامين سي. تزرع في المناطق شبه الاستوائية، والبحر المتوسط، تؤكل ثمارها طازجة، أو تستخدم عصيرًا، أو لصنع الأغذية المحفوظة.

تعد الولايات المتحدة الأمريكية، والبرازيل، وإسبانيا، والمغرب من كبار مصدري البرتقال. يرجع تلون البرتقال الأحمر الدموى إلى وجود صبغة الأنثوسيانين.



orchard **بستان**

مساحة الأراضي المستخدمة لزراعة الأشجار، والشجيرات؛ لإنتاج ثمار الفاكهة. يتألف البستان الحديث من أشجار مطعمة على أصل جذري متقزم، يتشكل عن طريق التقليم، ويزرع في صفوف مفصولة بحيث تسمح بمرور الجرارات والرشاشات. يعد التفاح، والخوخ، والكمثرى، والكرز من أهم ثمار الأشجار المزروعة في البساتين.



الزراعية الكبيرة بشكل أكثر اقتصادية، وكان لفقدان الشجيرات تأثير ملحوظ على الحياة البرية في الريف.

open furrow **خط مفتوح**

خط على شكلV ، مع شرائح لخطوط توضع في اتجاهين متعاكسين.



opening bid **عطاء الافتتاح**

العرض الأول في مزاد.

operating system **نظام تشغيل**

برنامج يتحكم في الحاسب الآلي، يسهل التعامل معه.

optimise **تحسين**

جعل شيء فعال قدر الإمكان.

optimum **الأمثل**

الصفة التي تشير إلى أن شيئًا ما، في أفضل أحواله.

orache **رغل منفتح**

نوع نباتي يتبع جنس الرغل، من الفصيلة القطيفية، عشب شائع، اسمه العلمي *Atriplex patula*، يؤثر على محاصيل بنجر السكر، والذرة، ويصعب من عملية الحصاد.





organ **عضو**

جزء من كائن حي متميز عن الأجزاء الأخرى، له وظيفة معينة، على سبيل المثال، عين الحيوان أو زهرة النبات.

organelle **عضية**

تركيب متخصص داخل خلية، على سبيل المثال الميتوكوندريا، أو النواة.

organic **عضوي**

وصف يشير إلى: ا - مركب يحتوي على الكربون. ب - المواد الغذائية المنتجة باستخدام عدد محدود فقط من المبيدات، والأسمدة المسموح بها، أو لإنتاج مثل هذه المواد الغذائية. ج - مادة مصدرها حيواني، أو نباتي.

organic agriculture =organic farming

زراعة عضوية

نظام شامل لإدارة الإنتاج، يعمل على تعزيز صحة النظام البيئي الزراعي، وتحسينه، بما في ذلك التنوع الحيوي، والدورات الحيوية، والنشاط الحيوي للتربة، يعمل على استخدام مهارات الإدارة، عوضا عن استخدام المدخلات غير الزراعية، مع الأخذ في الاعتبار أن الظروف الإقليمية تتطلب نظما ملائمة للأوضاع المحلية، ويتحقق ذلك باستخدام الطرق الثقافية، والحيوية، والميكانيكية كلما أمكن ذلك، عوضا عن استخدام المواد المصطنعة للاضطلاع بأي وظيفة محددة في النظام.

ويراعى في هذا النظام عدم استخدام المركبات الكيمياوية؛ للمحافظة على صحة النظام البيئي الزراعي، والتنوع الحيوي، والزراعة المستدامة، ودوراتها الحيوية، والنشاط الحيوي في التربة، ويهدف إلى إيجاد نظام مستدام للإنتاج الزراعي على المستويات البيئية، والاقتصادية،

orchid **أوركيد**

مجموعة كبيرة من النباتات الزهرية التابعة لفصيلة النباتات السحلبيةOrchidaceae، تتميز بتكوين أزهار ذات ألوان جميلة، ورائحة عطرة.



Ordnance Survey (OS) **حصر المعدات**

وكالة خرائط وطنية في المملكة المتحدة، تغطي جزيرة بريطانيا، مهمتها مراقبة المعدات، وهى مسؤولة أمام وزير الدولة لشؤون الأعمال، والطاقة، والاستراتيجية الصناعية.

عادة ما يتم تصنيف تخطيط المسح الإحصائي على أنه إما "واسع النطاق" - بمعنى آخر، أكثر تفصيلًا - أو على "نطاق صغير". يتألف رسم المسح الواسع النطاق من 1: 2500 خريطة للمناطق الحضرية، و 1: 10.000 بشكل عام. هذه الخرائط واسعة النطاق، تستخدم عادة في سياقات مهنية لاستخدام الأراضي، وكانت متاحة ورقيًا؛ حتى ثمانينيات القرن الماضي، وبعدها أصبحت رقمية.



orf **مرض أرف**

مرض جلدي، تسببه الفيروسات الجدرية Parapoxvirus، يصيب الأغنام، والأبقار، والماعز، وينتقل منها إلى الإنسان عن طريق الملامسة. يسبب هذا المرض قشورًا، وتقرحات تؤثر على الفم، والأنف، والعينين. في مراحل متأخرة قد تتأثر الساقان، والأعضاء التناسلية، والضرع.

استخدامه، وهو مورد غير مستغل بشكل كبير، الأمر الذي يوفر مخزون الماء العذب للاستهلاك البشري، والزراعة.

كما أن تربية الأحياء المائية تغطي النباتات المائية العضوية إما للاستهلاك البشري المباشر، أو لاستخدامها علفًا لتربية الحيوانات، بما في ذلك قطاع تربية الأحياء المائية العضوية.



organic breeding **تربية عضوية**

طبقا للاتحاد الدولي للزراعة العضوية، يقضي المبدأ العام للتربية العضوية بجعل سلالات الحيوانات المرباة تتكيف مع الظروف المحلية. ويوصي الاتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية بإبقاء الحيوانات بصحة جيدة، وفي أحسن حال يتوافق مع سلوكها الطبيعي.

ويجب أن تتضمن ممارسات التربية طرقا غير مكلفة، ولا تعتمد على تقنيات عالية مضرة بالسلوك الطبيعي. ويجب تربية الحيوانات عن طريق تقنيات التكاثر الطبيعية. كما ينبغي للمعايير أن تشترط اعتماد نظم التربية على سلالات يمكنها التكاثر بنجاح في ظروف طبيعية دون الحاجة لأي تدخل بشري.

ويسمح بإجراء التلقيح الاصطناعي؛ ولكن يمنع إعطاء الهرمونات لتنشيط التبويض والتعجيل بالولادة إلا في حالات فردية؛ لأسباب طبية، وتحت إشراف الطبيب البيطري.

Organically **عضويًا**

وصف لاستخدام عدد محدود فقط من المبيدات، والأسمدة المسموح بها في زراعة محصول.

organic compound **مركب عضوي**

مادة تحتوي على الكربون، والهيدروجين، وغالبا ما تضم عناصر أخرى مثل النيتروجين، والكبريت، والأكسجين.

والاجتماعية. ويعد التحسين الوراثي العضوي المنفذ الرئيسي لتنمية الزراعة العضوية، وتطويرها.

organic agriculture principle

مبدأ الزراعة العضوية

أقرت الجمعية العامة للاتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية أربعة مبادئ تقوم عليها الزراعة العضوية، هي: مبدأ الصحة، ومبدأ البيئة، ومبدأ العدالة، ومبدأ الرعاية، وتنطبق هذه المبادئ على الزراعة بمعناها الشامل، حيث تشمل الطريقة التي يعتني بها الناس بالتربة، والمياه، والنباتات، والحيوانات من أجل إنتاج السلع وإعدادها، وتوزيعها. وهي تعنى بالطريقة التي يتفاعل بها الناس مع المناظر الطبيعية الحية، واهتمام بعضهم ببعض، ويشكلون ميراث الأجيال التالية، ويتبع كل مبدأ مزيدًا من الإيضاحات بشأن التنفيذ العملي.

organic agriculture standard

معيار الزراعة العضوية

لقد استخدمت المعايير العضوية منذ زمن طويل لإيجاد نوع من الاتفاق - إلى حد ما - حول التوعية بمعنى أن يكون المنتج عضويا، وتتضمن بعض الممارسات والمواد الموصى بها، والممنوعة، بالإضافة إلى الضمانات المطلوبة. وقد بدأت المجموعات الإقليمية للمزارعين العضويين، ومشجعيهم في تطوير المعايير العضوية منذ أربعينيات القرن العشرين.

Organic Aid Scheme (OAS)

برنامج المعونة العضوية

مخطط يهدف إلى تشجيع التوسع في الإنتاج العضوي في أسكتلندا من أجل المساعدة في تلبية الطلب المتزايد على الأغذية المنتجة بطريقة عضوية. تشكل الخطة جزءًا من البرنامج الأسكتلندي للتنمية الريفية Scottish Rural Development Programme (SRDP)، ويتم تمويله بشكل مشترك من إدارة البيئة التنفيذية والشؤون الريفية الاسكتلندية Scottish Executive Environment and Rural Affairs Department (SEERAD)، والجماعة الأوروبية.

organic aquaculture **تربية مائية عضوية**

هى الأنواع المائية المنتجة طبقا للمعايير العضوية. وتستخدم معظم منتجات تربية الأحياء المائية العضوية المصدقة المنتجة في أوروبا مياه البحر والماء المعاد

وراثيا، ومنظمات النمو، والإضافات للعلف الحيواني، ولكنها تعتمد طريقة شاملة لإدارة المزارع، حيث تلعب دورات المحاصيل والحيوانات دورًا تكميليًا في النظام.

organic farm-house = bioecotourism = organic agritourism

سياحة بيئية حيوية = سياحة زراعية عضوية = بيت المزرعة العضوية

يشير هذا المصطلح إلى السياحة البيئية مقترنة بالسياحة الزراعية العضوية، حيث تشمل خدمات المزرعة العضوية الأغذية العضوية، والضيافة في مبان مشيدة بمواد بيئية، ومرافق أساسية للمزرعة تشمل مباني ومنشآت سليمة بيئيًا؛ مثل تدوير المخلفات، والطاقة المتجددة، وغيرها من المباني السليمة بيئيًا. والسياحة الزراعية العضوية ملتزمة بالزراعة العضوية، وبتوفير الطاقة، والحد من الانبعاثات الجوية، وتحسين استخدام المياه، والحد من النفايات وتدويرها.

ومن المهم أن تقيم السياحة الزراعية العضوية صلة مع العناصر الناشطة والجهات الفاعلة في الإقليم؛ بغرض إقامة شبكة حقيقية تربط بين الأرض، والثقافة، والتقاليد. ويمكن أن تصبح المزارع العضوية أماكن للسياحة الزراعية، تعرض على السياح طائفة متنوعة من الأنشطة التي تساهم في صون الطبيعة، والتنوع الحيوي، والتراث الثقافي؛ واحترام سلامة النظم البيئية والموائل؛ وإفادة المجتمعات المحلية، واستخدام التقنيات السليمة بيئيًا، وخفض إنتاج النفايات إلى الحد الأدنى، والتشجيع على تدويرها؛ وتشجيع استخدام النقل العام واستخدامها، ووسائل النقل دون محرك.



organic farming **زراعة عضوية**

طريقة زراعة لا تشمل استخدام الأسمدة الصناعية، أو المبيدات الحشرية. قد تصبح الزراعة العضوية أكثر اقتصادية من الزراعة التقليدية.

وتوجد المركبات العضوية في الطبيعة، ويمكن تصنيعها في المختبرات.

والمادة العضوية ليست هي بالضبط المادة الطبيعية، فالمادة الطبيعية تعني أنها موجودة بذاتها في الطبيعة، في حين أن المادة" العضوية يدخل في تركيبها الكربون.

organic conversion **تحول عضوي**

عملية التحول من الزراعة التقليدية إلى الإنتاج العضوي.

organic crops **محاصيل عضوية**

هي المحاصيل التي تنتج تحت ظروف الزراعة العضوية التي تشجع تنوع المحاصيل. ولقد كشف علم البيئة الزراعية عن فوائد الزراعة المتعددة (محاصيل متعددة في نفس المساحة)، التي تستخدم غالبًا في الزراعة العضوية.

تدعم زراعة مجموعة متنوعة من محاصيل الخضروات تنوعًا واسعًا من الحشرات المفيدة، والكائنات الحية الدقيقة في التربة، وعوامل أخرى تضيف إلى الصحة العامة للمزارع، ويساعد تنوع المحاصيل البيئات على الازدهار، وحماية الأنواع من الانقراض.

organic ecosystem management

إدارة النظام البيئي العضوي

هى الإدارة التي تشمل المبادئ، والتوصيات، والمتطلبات الخاصة بالحفاظ على المناظر الطبيعية، وجودة التنوع الحيوى، وجودة التربة والمياه، وتحسينها، وحظر قطع الأشجار في النظم البيئية الأولية، واستبعاد الهندسة الوراثية من الإنتاج العضوي، والمعالجة العضوية، ومنع تدهور الأراضي العامة عند الحصاد، أو عند جمع المنتجات البرية.

Organic Entry Level Stewardship (OELS) **الإشراف على مستوى الدخول العضوي**

واحدة من الفئات في إطار خطة الإشراف البيئي، التي بموجبها يمكن للمزارعين العضويين التقدم بطلب للحصول على تمويل مقابل تنفيذ بعض خطط الإدارة البيئية على أراضيهم.

organic farm **مزرعة عضوية**

مزرعة تستخدم ممارسات الزراعة العضوية. ولا تقتصر الزراعة العضوية على مجرد الإنتاج الزراعي دون استخدام الكيماويات الصناعية، أو الكائنات الحية المحورة

ويسمح بظروف تخزين يتم فيها التحكم بمكونات الهواء الجوي، وبدرجة الحرارة، وتنظيم التجفيف، والرطوبة. ويشمل استخدام وسائل المعالجة المساعدة المصرح بها التجفيف بحمض الأسكوربيك، وحمض السيتريك، وحمض الطرطريك، والملح، والتعقيم بالحرارة المرتفعة للقضاء على الكائنات الحية الدقيقة، والتعقيم للقضاء على هذه الكائنات التي قد تلوث المنتج بعد تعقيمه، والمعالجة الحرارية التي تحافظ على المنتجات عن طريق تثبيط الإنزيمات، أو تعطيلها، وقتل الكائنات الحية الدقيقة.

organic grassland **مرج عضوي**

تحتل المروج والمراعي أكثر من نصف مساحة الأرض الخالية من الجليد في العالم، وتوجد في جميع المناطق المناخية، وتتميز بوجود الحشائش، والنباتات البقولية، والأعشاب، غالبا مع نسبة صغيرة من الأشجار والشجيرات.

وهناك أنواع عديدة من المراعي الطبيعية، حيث تتحدد خصائص الحياة النباتية من خلال ظروف المناخ، والتربة، وحيوانات الرعي، والحرائق. وتشير المروج العضوية إلى المناطق الخاضعة للإدارة الزراعية لإنتاج المواشي، وتعد أيضًا موئلا للحيوانات البرية، حيث يمكن للمشغلين الحفاظ على التنوع الحيوي وتسهيل الحفاظ على البيئة.

organic label **بطاقة عضوية**

توضح بطاقة العضوية للمستهلك أن المنتج أنتج باتباع طرق الإنتاج العضوية، دون استخدام وسائل مرفوضة؛ مثل استخدام بذور النباتات المُعدلة وراثيا، أو الإشعاعات المؤينة، أو التسميد بحمأة المجاري، أو الري بمياه الصرف الصحي.

كما توضح البطاقة عدم استخدام المُدخلات الكيميائية الاصطناعية؛ مثل الأسمدة، والمُبيدات، والمُضادات الحيوية، والإضافات الغذائية، واستخدام الأراضي الزراعية الخالية من المُدخلات الكيميائية المحظورة مُنذ أعوام عديدة، والالتزام بمُتطلبات محددة لأعلاف الماشية، ومكان تربيتها. ويجب الاحتفاظ بتفاصيل سجلات الإنتاج الخطية، والمبيعات.



تستخدم الزراعة العضوية الأسمدة الطبيعية وتقوم بتدوير المخلفات الناتجة عن تربية الحيوانات مع زراعة المحاصيل. تتم المحافظة على مغذيات التربة عن طريق إضافة الأسمدة النباتية، والحيوانية، وتتم مكافحة الآفات باستخدام مبيدات الآفات الطبيعية، وبوساطة دورة زراعة المحاصيل، الأمر الذي يسمح بوجود الأعداء الطبيعية.

قد تنتج الزراعة العضوية محصولا أقل من الزراعة التقليدية، أو المكثفة، ولكن يمكن أن تقابل المحاصيل المنخفضة التكلفة العالية للأسمدة الكيميائية المستخدمة في الزراعة المكثفة.

Organic Farming Scheme (OFS)

خطة الزراعة العضوية

نظام دعم سابق أعطى مدفوعات للمزارعين العضويين الراغبين في زيادة إنتاجهم، تدار الآن تحت نظام الإشراف على مستوى الدخول العضوية.

organic fertilizer = organic manure

سماد عضوي

سماد منتج من نباتات ميتة، أو متحللة، أو مخلفات حيوانية، مثل أوراق النباتات المتحللة، أو سماد مخلفات حيوانات المزرعة، أو مسحوق العظام.

organic fertilization **تسميد عضوي**

استخدام الأسمدة العضوية الطبيعية التي تساعد على توفير جميع المغذيات المطلوبة للنباتات، وزيادة جودة التربة عن طريق إيجاد بيئة طبيعية للكائنات الحية الدقيقة.

organic food processing

معالجة الأغذية العضوية

طريقة لمعالجة الأغذية العضوية بطرق حيوية، وميكانيكية، وفيزيائية بحيث تحافظ على الجودة الحيوية لكافة مكوناتها، والمنتج النهائي، والقيم الغذائية.

وينبغي للمعالجين اختيار طرق تحد من عدد الإضافات غير العضوية، ومساعدات المعالجة وكميتها، ويجب حظر أي إضافات، أو وسائل مساعدة في المعالجة، أو أي مواد أخرى تتفاعل كيميائيا مع الأغذية العضوية، أو تقوم بتعديلها، كما يحظر أيضا استخدام الإشعاع. ويجب ألا تحتوي معدات التنقية على مادة الأسبستوس، أو تستخدم تقنيات، أو مواد قد تؤثر سلبا على المنتج.

طبيعية على مقاومة الأمراض والآفات، أو اختيار أوقات للزراعة، تمنع انتشار الآفات، وتفشي الأمراض.

ويشكل استبدال مواد المكافحة الحيوية للآفات بمبيدات الحشرات الصناعية جزءا من الاستراتيجية في مرحلة التحول، ولكنها ليست فعالة من الناحية الاقتصادية، أو مفضلة بمجرد استعادة التوازن بين الآفات وأعدائها الطبيعية في النظام القائم.



organic pollutant ملوث عضوي

مواد عضوية ناتجة من كائنات حية تلوث المياه، أو الهواء الجوى، مثل دخان السجائر، والسماد العضوي، والمخلفات النباتية، والحيوانية.

organic post harvest handling

معالجة عضوية بعد الحصاد

تشمل مراحل الإنتاج كافة التالية للحصاد مباشرة، بما فيها التنظيف، والتبريد، والفرز، والتخزين، والتعبئة. وتتشابه العديد من العمليات التالية للإنتاج العضوي مع عمليات الإنتاج غير العضوي، ويجري تحديدها حيث توجد قيود، أو اعتبارات معينة.

وتنص مسودة المعايير الأساسية للاتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية على أنه " يتعين على المعالجين التعرف على مصادر التلوث المحتملة، وتجنبها".

organic price premium

علاوة سعر المنتجات العضوية

غالبًا ما تكون المنتجات العضوية أكثر تكلفة من المنتجات الزراعية التقليدية؛ بسبب وجود تكلفة زائدة يطلق عليها اسم العلاوة العضوية، ويجب سدادها، بالإضافة إلى السعر المرجعي.

وقد حدد العديد من تقارير المستهلكين والدراسات الأكاديمية بعض العوامل الرئيسية التي تجعل المستهلكين

organic manure سماد عضوي

يشمل السماد العضوي الأسمدة المصنوعة من روث الماشية والحيوانات الأخرى، والفضلات البشرية، والمواد النباتية (مثل بقايا المحاصيل)، ونفايات معالجة اللحوم، والخث، والطين، وذرق الطيور البرية والداجنة، والسماد الأخضر. ويتميز السماد العضوي بفاعليته في تحسين خصوبة التربة وإنتاجيتها.

organic material = organic matter

مادة عضوية

مادة أساسها الكربون، مشتقة من الكائنات الحية، مثل المواد النباتية المتحللة، أو روث الحيوانات. توجد المواد النباتية المتحللة بفعل الكائنات الحية الدقيقة مثل الفطريات، وتعرف الدبال humus. وتسمى أيضا المادة العضوية في التربة soil organic matter.

تتأثر المادة العضوية بالبكتيريا، والفطريات، وديدان الأرض، وتتحلل لتكوين الدبال. يتم تفكيك الدبال في النهاية من خلال عملية الأكسدة. يختلف محتوى المادة العضوية للتربة باختلاف نوع التربة، وعادةً ما يزداد مع زيادة محتواها من الطين.

organic pasture مرعى عضوي

يتميز المرعى العضوي بالحفاظ على التنوع الحيوي، ويراعى في إدارة المراعي العضوية مجموعة من مبادئ إنتاج المحاصيل، وتربية الماشية؛ التي تعمل على تعزيز نمو مجموعة من النباتات، وتدوير المخلفات.

organic pest management

مكافحة عضوية للآفات

تعتمد المكافحة العضوية للآفات الحشرية اليوم على استراتيجيات علمية سليمة من الناحية البيئية، كما حددتها المعايير الدولية والمحلية للإنتاج العضوي، ويشمل ذلك حظر مبيدات الحشرات الصناعية، ومؤخرا الحظر المفروض على الكائنات الحية المحورة وراثيا.

وتختلف مكافحة الآفات في النظم العضوية عن الزراعة التقليدية من حيث المفهوم في أن الإجراءات غير المباشرة- أو الوقائية - تشكل أساس النظام، في حين أن طرق التحكم المباشرة - أو التفاعلية - نادرة، ويجب عليها الالتزام بمعايير الإنتاج العضوي.

وتبدأ مكافحة الآفات في الزراعة العضوية بالقيام بخيارات واعية؛ مثل زراعة المحاصيل التي تمتلك قدرة

المتقدمة التي تقبل مبادئ الديمقراطية التمثيلية، واقتصاد السوق الحر.

أنشأت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في 30 سبتمبر 1961، بعد أن حلت محل منظمة التعاون الاقتصادي الأوروبي OEEC التي أسست سنة 1948؛ للمساعدة على إدارة مشروع مارشال لإعادة إعمار أوروبا بعد الحرب العالمية الثانية. وبعد فترة تم توسيعها لتشمل عضويتها دول غير أوروبية.

تمنح المنظمة فرصة تمكن الحكومات من مقارنة التجارب السياسة، والبحث عن إجابات للمشاكل المشتركة، وتحديد الممارسات الجيدة، وتنسيق السياسات المحلية والدولية، كما تشكل المنظمة منتدى للضغط، يمكن أن تكون حافزا قويا لتحسين السياسات، وتنفيذها عن طريق سن قوانين غير ملزمة، يمكن أن تؤدي أحيانا إلى معاهدات ملزمة.



organic soil fertility management = organic soil management

إدارة خصوبة التربة العضوية = إدارة التربة العضوية

تعتمد الفلسفة المحركة لإدارة خصوبة التربة العضوية على مبدأ تغذية التربة؛ من أجل تغذية النبات. ويطبق هذا المبدأ الأساسي من خلال مجموعة من الممارسات التي تهدف إلى زيادة المحتوى العضوي للتربة، والنشاط الحيوي، وتوفير المغذيات.

تشكل خصوبة التربة حجر الأساس في الإدارة العضوية، لأن المزارعين العضويين لا يستخدمون المغذيات الصناعية لإحياء التربة المتآكلة، لذا يجب عليهم الاهتمام بتعزيز خصوبة التربة والحفاظ عليها من خلال ممارسات الزراعة الأساسية في المقام الأول، وهم يعتمدون على نظم الزراعة المتعددة، وتعاقب المحاصيل، ومحاصيل التغطية، والأسمدة العضوية، وأدنى حراثة للمحافظة على جودة التربة وتحسينها.

ينفقون المزيد على المنتجات العضوية، ومنها الاعتبارات المتعلقة بالصحة، والتغذية، والمذاق الأفضل، وسلامة الأغذية، والمحافظة على البيئة.

ويتناسب السعر العضوي مع الأموال الزائدة التي تعكس مكافأة المنتجين على جهودهم البيئية الكبيرة. ويمثل استعداد المستهلك للدفع إحدى آليات السوق؛ لضمان الجودة، والصحة البيئية.

organic processed food

غذاء مصنع عضويًا

يستخدم الغذاء المصنع عضويا المكونات العضوية، والإضافات المصرح بها في قائمة المواد الخاصة بالمعيار العضوي. ويشمل التصنيع الطهي، والخبز، والتمليح، والتسخين، والتجفيف، والخلط، والطحن، والمخض، والفصل، والاستخراج، والذبح، والقطع، والتخمير، والتقطير، ونزع الأحشاء، والتخليل، ونزع الماء، والتجميد، والتبريد، أو أي طريقة أخرى للتصنيع، ويشمل ذلك التعبئة، والتعليب، والوضع في أوعية.



organic production **إنتاج عضوي**

نظام لإنتاج المحاصيل، والحيوانات يركز على عمليات داخلية أكثر من استخدام عوامل خارجية، لا تستخدم فيها الكيماويات، مستخدما وسائل حيوية، وميكانيكية.

organic soil **تربة عضوية**

تربة يتم تكونها بوساطة تحلل المواد النباتية، والحيوانية لخلق نظام غذائي مصغر، غني بالمغذيات، والمعادن مع الكائنات الحية الدقيقة التي تعيد الحياة إلى التربة.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) **منظمه التعاون الاقتصادي والتنمية**

منظمة دولية تهدف إلى التنمية الاقتصادية، وإنعاش التبادلات التجارية. تتكون المنظمة من مجموعة من الدول

insecticides أن تدخل في السلسلة الغذائية؛ وتقتل الحيوانات الصغيرة، والطيور التي تتغذى على الحشرات.

organophosphate **فوسفات عضوي**

تعد مركبات الفوسفور العضوية الأساس في تصنيع العديد من المبيدات الحشرية، ومبيدات الأعشاب والمواد المؤثرة على الجهاز العصبي، وتدخل في تصنيع أنواع الغازات المستخدمة في مكافحة الشغب، والحروب غاز مسيل للدموع. لذلك تُصنَّف مركبات الفوسفات العضوية من وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة الأمريكية ضمن المواد الخطيرة تجاه الإنسان، والكائنات البرية، والحشرات، ومن ضمنها النحل.

organophosphorous insecticide

مبيد فوسفوري عضوي

من المبيد الحشرية الاصطناعي التي تؤثر على الجهاز العصبي مبيد chlorpyrifos، حيث تتميز مثل هذه المبيدات بأنها ليست ثابتة مقارنة بالمبيدات الكلورينية العضوية organochlorines، ولا تدخل في السلسلة الغذائية، ومع ذلك، فهي شديدة السمية، وتحتاج إلى التعامل معها بحرص؛ لأن استنشاق أبخرتها قد يكون مميتًا.

organophosphorus compound

مركب الفوسفور العضوي

مركب عضوي يحتوي على الفوسفور.

organogenesis **تكون الأعضاء**

تحول الخلايا الأولية خلال تطور الجنين إلى أعضاء للكائن الحى.

organoleptic property **صفات حسية**

تقييم جودة الأغذية، أو المياه، أو غيرهما باستخدام الحواس، مثل الطعم، أو الشكل، أو الرائحة، أو اللون في عمليات فحص الأغذية.

organotroph **عضوي التغذية**

كائن حي يحصل على الطاقة الحيوية من مركبات عضوية

Oribatida **قراديات خنفسية**

organic urban garden

حديقة عضوية حضرية

تشير عادة إلى الحدائق الخاصة التي تقع في المدن، ويقوم أصحابها بزراعتها تبعًا لمبادئ الزراعة العضوية، تشمل تربية الحيوانات، وتربية الأحياء المائية، والحراجة الزراعية، وتربية النحل في المناطق الحضرية، والبستنة. تحدث هذه الأنشطة في المناطق المحيطة بالمدن أيضًا، وقد تكون الزراعة شبه الحضرية لها خصائص مختلفة .

يمكن أن تعكس الزراعة الحضرية مستويات متفاوتة من التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وقد تكون حركة اجتماعية للمجتمعات المستدامة، حيث يشكل المزارعون العضويون شبكات اجتماعية قائمة على روح الطبيعة المشتركة والشمولية المجتمعية. ويمكن لهذه الشبكات أن تتطور عند تلقي الدعم المؤسسي الرسمي، بحيث تصبح متكاملة في التخطيط المحلي للمدينة باعتبارها حركة "مدينة انتقالية" للتنمية الحضرية المستدامة



organically grown feedstuff = organic feed **علف عضوي = علف مزروع عضويا**

علف حيواني منتج عضويا، تتم زراعته في المزرعة، ولكن من الممكن أيضا جلبه من خارج المزرعة، ويظل تحقيق الهدف الموصى به من إنتاج العلف في المزارع يشكل تحديا كبيرا في الإنتاج الحيواني العضوي، وتربية الأحياء المائية.

organochlorine **كلورين عضوي**

مجموعة واسعة من المواد الكيميائية التي تحتوي على الكربون، والكلور، وأحيانًا عدة عناصر أخرى، تستخدم في العديد من مبيدات الأعشاب، والمبيدات الحشرية، ومبيدات الفطريات، وكذلك المواد الكيميائية الصناعية؛ مثل ثنائي الفينيل متعدد الكلور.

تتميز هذه المركبات بأنها ثابتة، حيث يصل نصف عمرها إلى 15 سنة، ويمكن للمبيدات الحشرية الهيدروكربونية المكلورة chlorinated hydrocarbon

مجموعة كبيرة من العناكب التي تتغذى على النباتات الحية، والميتة، وتحلل المواد العضوية في التربة.

ornamental horticulture بستنة تزيينية

علم يختص بدراسة البستنة الزهرية، وتنسيق الحدائق، وباقات الأزهار، ومشاتل إنتاجها؛ وتشمل البستنة الزهرية، وأزهار الحدائق، والنباتات الصبارية، والعصارية، والنباتات المائية، والنباتات المنزلية، والنباتات العطرية، وأشجار الزينة.

بدأت البستنة التزيينية في التاريخ القديم هواية للأغنياء من أطباء، ومحامين، ورجال سياسة، فكانوا يجمعون النباتات النادرة ليعرضوها في حدائقهم؛ للتباهي بها.

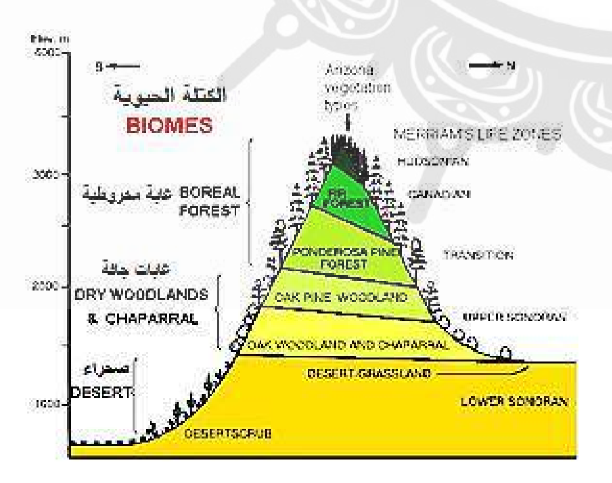
ornamental plants نباتات زينة

نباتات تزرع لأغراض الزينة في الحدائق، ومشاريع تصميم المناظر الطبيعية، مثل النباتات المنزلية، وأزهار القطف، وعرض العينات، وتشكل فرعا رئيسيا من البستنة. أنظر horticulture.

orophytes = mountain vegetation

نباتات أعالي الجبال

تتميز نباتات أعالي الجبال - أيّا كانت مواقعها على سطح الكرة الأرضية - بخصوصيات مناخية، ومكانية، وترابية edaphic. تتمثل الخصوصيات المناخية في المناطق الجبلية بالانخفاض التدريجي لدرجة حرارة الهواء بمعدل درجة حرارة مئوية واحدة تقريبا لكل مئة متر ارتفاع عن سطح البحر، وبزيادة الفرق بين حرارة التربة، وحرارة الهواء، الأمر الذي يستدعي انكماش النبات للاستفادة من حرارة التربة، وأخذه شكل وسادة، منبطحة على سطح الأرض.



orphan colony مستعمرة يتامى

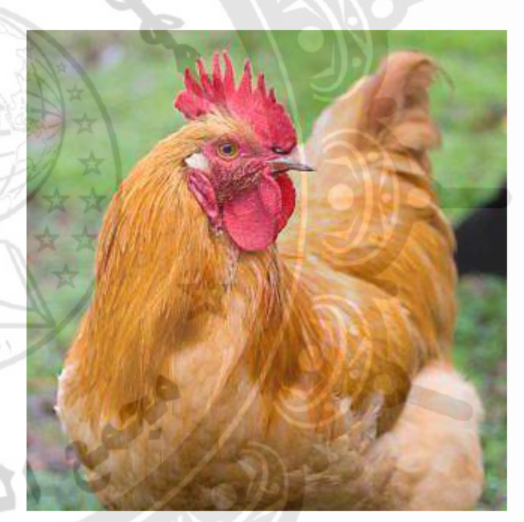
عشيرة من النمل، أو النحل، ماتت ملكتها، أو فقدت، وهى حالة مؤقتة ونادرة الحدوث، وسرعان ما يتم تعويض الملكة بتحول فرد من الحضنة إلى أنثى خصبة؛ تصبح الملكة.

orphaned animal حيوان يتيم

حيوان صغير ماتت أمه، ولذلك يتم تربيته مع حيوان آخر، أو يربى تحت رعاية البشر.

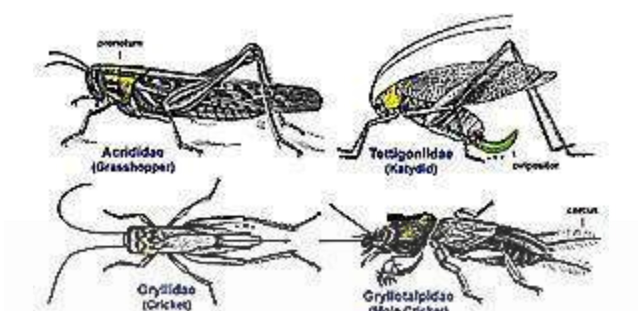
Orpington chicken دجاج أوربينجتون

سلالة من الدجاج سميت باسم مدينة أوربينجتون بولاية كنت، في جنوب شرق إنجلترا، يتم تربيتها لإنتاج البيض، مع الاحتفاظ بجودة اللحم. تتميز بحجمها الكبير، ومظهرها الجميل، الأمر الذي تضفي عليها مظهرا جذابا، ولذلك تربى – غالبا - للزينة، وهى قادرة على الطيران لمسافات صغيرة.



Orthoptera مستقيمات الأجنحة

رتبة من الحشرات، تضم عددا كبيرا جدا من الأنواع يقارب 20000 نوع، منتشرة في أغلب مناطق العالم، تتميز بأجزاء فم قارضة، وعيون مركبة، إضافة إلى العيون البسيطة، وقرون استشعار شعرية، ولها زوجان من الأجنحة، الأمامي منهما جلدي وسميك، ذو عروق مستقيمة، أما الخلفي فهو غشائي رقيق، ينطوي في أثناء الراحة كالمروحة تحت الجناح الأول. للبطن قرون شرجية مختلفة الأشكال، أرجلها الخلفية مكيَّفة في كثير منها للقفز، والرسغ مؤلف من 3 -4 قطع، وأعضاء السمع لديها متطورة.



orthotropic **ينمو عموديا**

شيء محوره الأطول عمودي على الأرض.

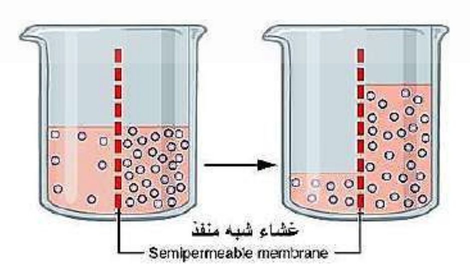
osier **صفصاف السلال**

نوع من الصفصاف يتبع الجنس *Salix*، يوجد في الكثير من أنحاء العالم، حيث يزرع على جوانب الجداول، والسواقي ليستفيد منها القرويون في التظليل، وعمل حاجز للرياح الحارة صيفا، والرياح الباردة شتاء، كما يستخدم لعمل مقابض لبعض الأدوات الزراعية، وتستخدم الأفرع في صنع السلال، وكذلك تستخدم الأغصان الصغيرة حطبًا.



osmosis **أسموزية**

حركة جزيئات المذيب من سائل من التركيز الأعلى من خلال غشاء شبه منفذ إلى التركيز الأقل؛ حتى يتوازن التركيزان.



osmotic pressure **الضغط الأسموزي**

الضغط اللازم لمنع حركة المذيب، خلال غشاء شبه منفذ.

osteo- **بادئة بمعنى عظم**

osteomalacia **لين العظام**

حالة تصبح فيها العظام ضعيفة وهشة؛ بسبب نقص الكالسيوم، أو الفوسفات.

ostrich **نعامة**

طائر من الطيور الكبيرة التي لا يمكنها الطيران، الاسم العلمي *Struthio camelus*، من فصيلة النعامية، يربى في المزارع من أجل اللحم. موطنه الأصلي أفريقيا، والشرق الأوسط، إلا أنه تعرض خلال العصور الماضية لعمليات صيد جائر، أتت على الأعداد التي كانت توجد في صحاري الشرق الأوسط، كما يوجد نوع آخر مشابه من النعام، ينتشر في جنوب غرب آسيا.



تزن ذكور النعام حوالي 100 - 150 كجم، كما يبلغ ارتفاعها حوالي 2.4 متر. يتميز النعام بقوة ساقيه المذهلة، حيث يستطيع العدو بسرعة تصل إلى 50 كلم\ساعة، وأن يحافظ على سرعته تلك لمدة نصف ساعة، والنعام هو الطائر الوحيد الذي له إصبعان في كل قدم.

outbreak **تفشي وباء**

ظهور مفاجئ لحالة مرضية.

Outbreeding **تزاوج الأباعد**

ا - التهجين بين أفراد لا علاقة بينهم. ب - إخصاب اثنين أو أكثر من النباتات المنفصلة، وليس داخل الزهرة، أو بين أزهار نفس النبات. قارن زواج الأقارب inbreeding

outcrossing **تهجين متباعد**

ما يتم إنتاجه من المزرعة من محصول نباتي، أو منتجات حيوانية مثل البيض، أو لحوم الحيوانات، أو غيرها.

outwinter

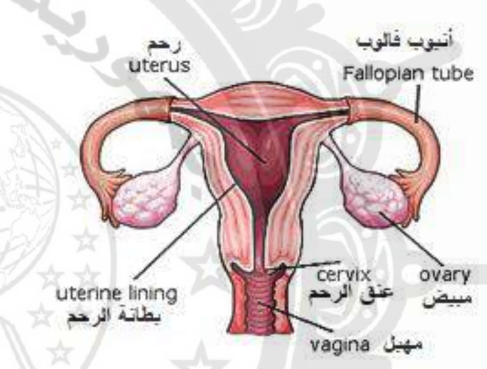
بقاء الأبقار والأغنام في الحقول خلال أشهر الشتاء

ova **بويضات**

جمع بويضة ovum.

ovary **مبيض**

ا - أحد مبيضي المرأة، أو أنثى الحيوان الذي ينتج البويضات ova، أو خلايا البيض، كما يفرز هرمون الأستروجين الأنثوي female hormone oestrogen. ب - جزء من زهرة يحتوي على البويضات، في قاعدة الكربلة carpel.



تتكون البويضة في النبات على الجدار الداخلي في مكان المشيمة. وتوجد بالبويضة نواة ثنائية المجموعة الصبغية، تنقسم انقسامين أحدهما مباشر (اختزالي) meiosis، والآخر غير مباشر mitosis، وتتكون أربعة خلايا في صف واحد، بكل منها نواة أحادية المجموعة الصبغية.

وتنقسم نواة الخلية القاعدية أحادية المجموعة الصبغية انقساما غير مباشر، مكونة نواتين أحاديتين المجموعة الصبغية، ثم تنقسم كل نواة منها انقساما غير مباشر إلى نواتين، وبذلك تتكون أربعة أنوية، ثم تنقسم كل منها انقساما غير مباشر إلى نواتين، وتتكون في النهاية ثمانية أنوية أحادية المجموعة الصبغية.

يعاد ترتيب هذه الأنوية الثمانية داخل الخلية، فتوجد ثلاثة منها في أحد جانبي الخلية، ويترسب حول كل منها جزء من السيتوبلازم، وتسمى بالخلايا السمتية antipodal، وتتجه نواتان إلى وسط الخلية، ويحدث اتحاد ثنائي بينهما، وتسمى بالنواتين القطبيتين polar nucleus، أما الثلاث أنوية الباقية، فتكبر إحداها وتصبح خلية البيضة egg cell، وتسمى النواتان الأخيرتان بالنواتين

تهجين يتم بغرض إدخال صفات جديدة (دم جديد new blood) في القطيع، يتم عادة بإدخال حيوان ذكر جديد إلى القطيع.

outfall **مصب**

ا – مصب نهر، أو جدول. ب - أنبوب تتدفق منه مياه الصرف الصحي، سواء الخام، أو المعالج، إلى النهر، أو البحيرة، أو البحر. كما يعرف باسم تصريف مياه الصرف الصحي outfall sewer.



outfields **حقول بعيدة**

حقول منفصلة في مزارع التلال، وهي الحقول الأبعد عن المنزل، يتم زراعتها فقط من وقت لآخر، وتترك دون زراعة لفترات طويلة.

outhouse **مبنى منفصل**

مبنى ريفي في مزرعة، غير متصل بمباني المزرعة الرئيسية، ويمكن استخدامه للتخزين، أو لتربية الدواجن.

outline planning permission

رخصة لمخطط مبدئي

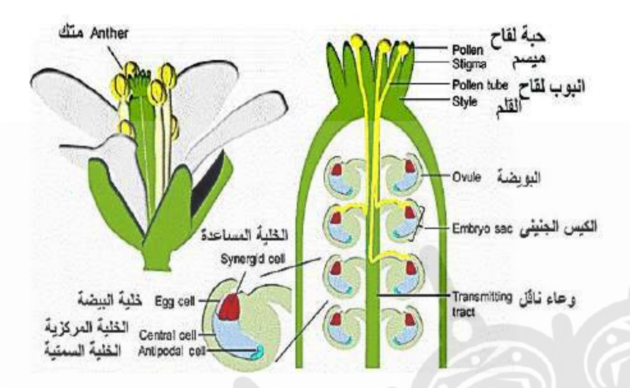
إذن من حيث المبدأ لبناء عقار على قطعة أرض، ويجب تقديم المزيد من التفاصيل؛ لتتم الموافقة النهائية.

out-of-season **خارج الموسم**

وصف / ظرف يشير إلى نبات يزرع، أو يباع في وقت لا يتوفر فيه بشكل طبيعي من الزراعة الحقلية، حيث يزرع عادة داخل صوب، متحكم في درجة حرارتها وإضاءتها، ويباع المنتج بسعر عال.

output **ناتج**

المساعدتين synergids، ويسمى النسيج المحتوي على ثمانية الأنوية بالكيس الجنيني.



oven-ready poultry **دواجن جاهزة للطهى**

دواجن تم ذبحها، وتجهيزها حتى يمكن طهيها دون أي تجهيز إضافي.

Over Thirty Months Scheme (OTMS)

خطة تزيد عن ثلاثين شهرا

خطة لإبعاد الماشية القديمة عن السلسلة الغذائية البشرية، مبنية على " قاعدة أكثر من ثلاثين شهرا " التي تم تقديمها في المملكة المتحدة في 3 أبريل 1996، باعتبارها واحدة من عدة مقاييس؛ لإدارة المخاطر المرتبطة بمرض اعتلال الدماغ الإسفنجي البقري bovine spongiform encephalopathy (BSE).

وبحلول نوفمبر 1997، تم ذبح حوالي 1.772.000 بقرة بموجب الخطة، مع تعويض قدره يورو واحد لكل كيلوجرام، وانخفض إلى 0.9 يورو في أكتوبر 1996، وبعد ذلك إلى 0.8 يورو. راجعت الجمعية الملكية في إدنبرة المخطط عام 2003، وفي ضوء الخطوات المتخذة حتى الآن، وإدخال نظام اختبار وتفتيش الاتحاد الأوروبي عام 2001.

في نوفمبر 2004 أعلنت مجلة المزارعين الأسبوعية أن وزارة البيئة والغذاء والشؤون الريفية في بريطانيا DEFRA تنوي إلغاء المخطط في أوائل يوليو 2005. وألغيت الخطة أخيرا في نوفمبر 2005. وفي نفس الوقت، أصبح إرسال الماشية التي ولدت قبل أغسطس 1996 إلى مسلخ للاستهلاك البشري غير قانوني.

overcast **معتم – ملبد بالغيوم**

غطاء من السحب يحجب السماء عن الرؤية.

overcropping **زراعة مكثفة**

زراعة كثير من المحاصيل في نفس الأرض، الأمر الذي يؤدي إلى إنهاكها، والحد من خصوبة التربة بشكل كبير.

overcultivated **زراعة مكثفة**

وصف يشير إلى الأرض التي تمت زراعتها بشكل مكثف، الأمر الذي أدى إلى خفض خصوبتها.

overexploit **استنزاف**

زراعة الأرض بطريقة شديدة الكثافة.

overexploitation **استغلال مفرط**

الاستخدام غير الخاضع للمراقبة للموارد الطبيعية حتى تكاد تنفذ، مثال ذلك الصيد الجائر للأسماك.

overfeed **تغذية مفرطة**

إعطاء الحيوان الكثير من العلف حتى يصل إلى مرحلة التخمة، دون أن يقابل ذلك زيادة في إنتاجيته.

overfertilisation **تسميد مفرط**

إضافة الكثير من السماد إلى التربة، الأمر الذي يؤدي إلى تسرب الأسمدة الزائدة من الحقول إلى مياه الأنهار والبحيرات، وتلوثها.

overgrazing **رعي جائر**

رعي الحيوانات العشبية في مرعى بصورة مكثفة، الأمر الذي يؤدي إلى فقد الغطاء النباتي بصورة مؤقتة، أو دائمة، ويصبح المرعى غير قادر على توفير الغذاء للماشية، كما يؤدي ذلك إلى تآكل التربة، والتصحر.

overgrown **نمو مفرط**

وصف يشير إلى مرقد نباتي (مشتل)، أو حقل مغطي بالأعشاب الضارة، أو غيرها من النباتات غير المرغوب فيها.

overproduction **إنتاج مفرط**

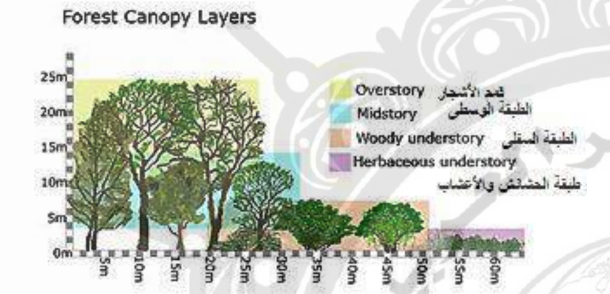
إنتاج شيء أكثر مما هو مطلوب، أو محتاج إليه.

overshot wheel **عجلة علوية الدفع**

نوع من السواقي، يسقط الماء على العجلة من أعلى على قواديس، فيؤدي إلى تحرك العجلة، ويتميز هذا النوع من السواقي بأنه أكثر كفاءة من العجلة التي تدفع من أسفل بوساطة تدفق الماء أسفل العجلة.

overstorey **منطقة قمم الأشجار**

أعلى طبقة من الغطاء النباتي في الغابة، تتكون من الأشجار العالية، تعرف أيضا باسم overwood.



overtopping **تطويش مفرط**

قطع الكثير من الجزء العلوي من النبات عند إعداده، على سبيل المثال، عند إعداد بنجر السكر للاستهلاك البشرى.



overwinter **بقاء عبر فصل الشتاء**

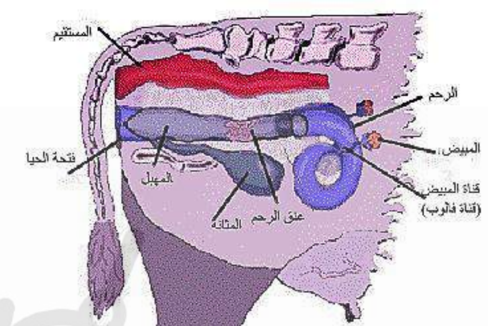
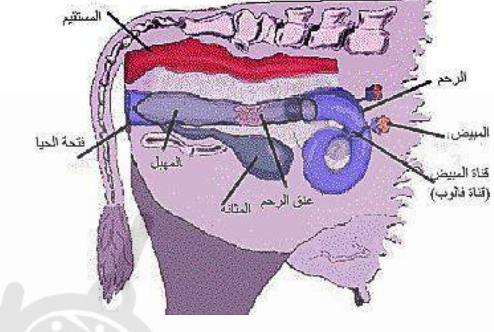
البقاء خلال فصل الشتاء في مكان معين، مثل الأعشاب التي تبقى على قيد الحياة خلال فصل الشتاء؛ رغم الصقيع.

ovicide **مبيد بيض الحشرات**

مادة - خاصة مبيدًا حشريًا - تقتل بيض الحشرات.

oviduct **قناة المبيض**

أنبوب ينقل البيض من المبيض إلى الرحم في الثدييات، والطيور، والزواحف، يفرز قشرة البيضة ثم ينقلها إلى خارج الجسم، يعرف باسم قناة فالوب fallopian tube في الثدييات.

oviparous **حيوان بياض**

وصف يشير إلى حيوان ينتج صغارًا عن طريق بيض، يفقس بعد أن تضعه الأم، مثل الطيور. قارن حيوان ولود viviparous.

oviposition **وضع البيض**

حشرة تضع بيضها.

Ovis **الاسم العلمي لجنس الأغنام**

تنتمي الضأنيات إلى طائفة الثدييات class Mammalia، تحت طائفة البهائم الحقيقية Eutheria، رتبة مزدوجات الأصابع Artiodactyla، وتحت رتبة المجترات، والفصيلة البقرية Bovidae، وتحت فصيلة الأغنام والماعز Caprinae، والجنس *Ovis*.

تعد الضأنيات أنعامًا ثديية مجترة حقيقية، من ذوات الحوافر المزدوجة الأصابع، تفتقد في فمها قواطعها العليا، وتكون شفتها العليا مشقوقة، تمكنها من رعي النباتات القصيرة، ذات أربع معد، قرونها مجوفة حلزونية، غير متفرعة، ذات مقاطع مثلثة الزوايا تقريبا، تغطي أسطحها الخارجية حلقات دائرية متجهة نحو الخلف، ثم الأسفل، فالأعلى.

وللأغنام خطم مستدق، وآذان منتصبة، ولمعظمها غدة تحت العين، وأربع غدد توجد بين الأظلاف، تُفتَح كل منها بقناة بين الظلفين، ومفرزاتها زيتية، تترك أثرا في المراعي؛ يمكِّن الأغنام التائهة من العثور على أفراد قطيعها.

تستطيع الأغنام ذوات الذيل الرعي في المناطق الجبلية، في حين لا تتمكن من ذلك الأغنام ذات الإلية، ونسبة التوائم لديها غير مرتفعة، ولكن الأغنام يمكن أن تنتج

يحدد عقد الإيجار علاقة المالك والمستأجر، وينقل ملكية الحيازة في الملكية العقارية والتعاقد بين الطرفين. من خلال عقد الإيجار، يحصل المستأجر على الحق في الحيازة القانونية للممتلكات في مقابل قيمة اعتبارية (أي الإيجار) يدفع للمالك، وتحدد معظم عقود الإيجار مدة الاتفاقية، وأي شروط لتوسيع الاتفاقية، والتفاصيل المتعلقة بمدفوعات الإيجار.

ox **ثور**

ماشية ذكور، بالغة، مخصية، حيث يؤدي الإخصاء إلى سهولة السيطرة عليها. تُستخدم الثيران في الحرث، والنقل (عربات الجر، وسحب العربات، وحتى الركوب)، ودرس الحبوب بالدوس، ولتشغيل آلات طحن الحبوب، وغير ذلك. قد تستخدم الأبقار (الإناث البالغة)، أو الثيران (الذكور السليمة) في الأعمال الزراعية في بعض المناطق. الجمع ثيران oxen.



ox-eye flower **زهرة عين الثور**

أي زهرة بها مركز أصفر مستدير، على سبيل المثال زهرة أقحوان المروج الشائعة ox-eye daisy.



Oxford Down sheep **أغنام أكسفورد داون**

سلالة من الأغنام، تتميز بوجه بني داكن، وقوائم مغطاة بكتلة من الصوف، تنتج من تهجين سلالة Southdown improved stock مع سلالة longwoolled Cotswold.

حتى ثلاثة مواليد في الحمل الواحد، الذي تستغرق مدته نحو 150 يوما.



ovulate **تبويض**

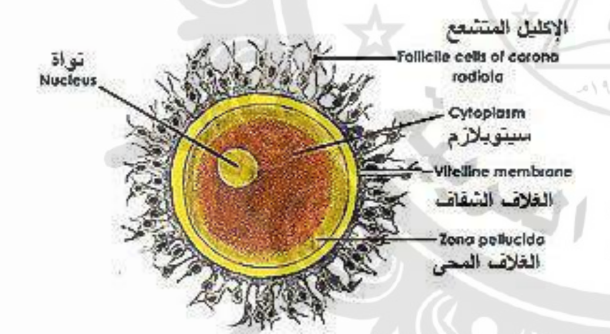
انتقال البويضة الناضجة من المبيض إلى قناة فالوب.

ovule **بيضة غير ناضجة**

بيضة غير ناضجة في مراحل نموها الأولى، أو بذرة غير مخصبة.

ovum **بويضة**

خلية بويضة، عندما يتم تخصيبها من قبل الحيوانات المنوية، تبدأ في التطور إلى جنين، الجمع بويضات ova. انظر المصطلحات التي تبدأ بالبادئة -oo.



owner – operator **مالك مستغل للأرض**

مالك شركة صغيرة، عادة ما يدير العمليات اليومية للشركة. يوجد نظام المشغلين / المالكين في العديد من النماذج التجارية، وشركات الامتياز في العديد من الصناعات المختلفة؛ مثل سلاسل المطاعم، والرعاية الصحية، والخدمات المعينة، والصيانة، والإصلاح، والعمليات.

owner – tenant relationship

العلاقة بين المالك والمستأجر

oxidase **أوكسيديز**

إنزيم ينشط الأكسدة عن طريق إزالة الهيدروجين.

oxidise **يؤكسد**

تكوين أكسيد بوساطة تفاعل الأكسجين مع مادة كيميائية أخرى. يتم أكسدة المعدن عن طريق ملامسته للهواء مع مرور الوقت.

oxygen **أكسجين**

غاز عديم اللون، عديم الرائحة، ضروري لحياة الإنسان، يشكل 21٪ من حجم الغلاف الجوي للأرض. تحصل أجسامنا على الأكسجين من خلال الرئتين في التنفس. يعد الأكسجين مكونًا هامًا للكائنات الحية، وكذلك الماء والهواء. يتم تكوين الأكسجين بوساطة النباتات من ثاني أكسيد الكربون الموجود في الغلاف الجوي أثناء عملية التمثيل الضوئي، وإطلاقه مرة أخرى في الهواء.

يمتص الأكسجين من الهواء إلى مجرى الدم من خلال الرئتين، ويتم نقله إلى الأنسجة على طول الشرايين، وهو ضروري أيضا لعمليات التمثيل الغذائي الطبيعية.

oxygenation **أكسجة**

عملية يتم فيها امتلاء شيء ما بالأكسجين.

oxytocin **أوكسيتوسين**

هرمون ينشط إفراز الحليب في الضرع، ويؤدي إلى تقلصات الرحم أثناء الولادة. قد يكون له دور في انقباض الرحم أثناء التزاوج. يثبط نشاط هذا الهرمون من خلال إفراز الأدرينالين.

oyster mushroom **عيش غراب محاري**

فطر صالح للأكل. الاسم العلمي *Pleurotus ostreatus*، تم زراعته لأول مرة في ألمانيا لسد الاحتياجات الغذائية البروتينية خلال الحرب العالمية الأولى، وتتم زراعته الآن تجاريا في جميع أنحاء العالم؛ للحصول على غذاء بروتيني عالي القيمة، ويمكن أيضا أن يستخدم الفطر صناعيا لأغراض المعالجة الفطرية.

فطر عيش الغراب المحاري هو أحد الفطريات البرية الأكثر شيوعًا، على الرغم من أنه يمكن زراعته أيضًا على القش، وغيره من المواد العضوية. سمي الفطر المحاري بهذا الاسم نظرًا لشكل القبعة الشبيه بالمحار، حيث أن سيقان هذا الفطر تنمو بشكل جانبي. يستخدم عيش الغراب المحاري بكثرة في الأطباق الصينية واليابانية، وله طعم لطيف غير لاذع، ورائحة شبيهة باليانسون.

يتميز عيش الغراب المحاري بقبعة محارية، أو مروحية الشكل، يتراوح قطرها ما بين 5 إلى 25 سنتمتر تقريبا، ويتميز بلونه الأبيض الرمادي، أو البني المتدرج بين الفاتح، والداكن.

ينتشر عيش الغراب المحاري في المناطق شبه الاستوائية، ويعد أحد عوامل تحلل الأخشاب، كما يعد الفطر أحد أنواع الفطريات المفترسة القليلة والمعروفة، حيث يمكن لخيوطه الفطرية قتل، وهضم الديدان الأسطوانية (النيماتودا)، ويعتقد أنها طريقة للحصول على النيتروجين.



Pleurotus ostreatus





P (poor)

رمز ضعيف (في نظام تصنيف الذبيحة الأوروبية).

packhouse **مبنى التعبئة**

ا - مبنى يستخدم في أعمال تدريج، وتنظيف، وتعبئة منتجات المزرعة قبل إرسالها إلى المستهلك. ب – مصنع تعليب اللحوم.



paclobutrazol **باكلوبوترازول**

مادة كيميائية تستعمل مثبطًا لنمو النبات، وتعمل بعكس هرمون الجبرلين. تؤثر على النبات عن طريق منع إنتاج الجبرلين، فتؤدي إلى إبطاء تثبيت الكربون (التمثيل الضوئي)، يستخدم الباكلوبوترازول لتقليل طول ساق النبات، ولزيادة تحمل النبات للجفاف عن طريق تقليل النتح، والاحتياجات المائية.

podzol **تربة البدزول**

طراز من التربة، يوجد عادة في مناطق الغابات، يتم فيها غسل المادة العضوية من السطح إلى الطبقة السفلى داكنة اللون، قليلة الخصوبة.

paddock **حقل صغير بجانب إصطبل**

ا - حقل صغير، عادة بالقرب من مباني المزرعة، خاص بترويض الخيول. ب – حقل عشبي في ناد لسباق الخيل، تسرج فيه الخيول، وتستعرض قبل مباريات السباق.

paddock grazing **رعي بجانب إصطبل**

نظام الرعي بالتناوب، الذي يستخدم حقول رعي متساوية المساحة للرعي، تليها فترة راحة.

paddy field **حقل أرز**

حقل مغمور بالمياه من الأراضي الصالحة للزراعة المستخدمة لزراعة الأرز شبه المائي semiaquatic rice، وهى تختلف عن زراعة الأرز في المياه العميقة، التي تزرع في ظروف غمرتها مياه يزيد عمقها عن 50 سم لمدة شهر على الأقل.

حقول الأرز هي الميزة النموذجية لزراعة الأرز في شرق، وجنوب، وجنوب شرق آسيا. يمكن تجهيز الحقول في سفوح التلال شديدة الانحدار، مثل المدرجات، والملاصقة للمناطق المنحدرة مثل الأنهار، أو المستنقعات.

يمكن أن تتطلب زراعة الأرز قدرا كبيرا من العمالة ومياه الري. تعد الثيران وجاموس الماء، اللذان تم تكييفهما للحياة في الأراضي الرطبة، حيوانات عاملة مهمة تستخدم على نطاق واسع في الزراعة الحقلية للأرز.



pail **دلو**

وعاء من الخشب، أو القصدير، أو البلاستيك، وما إلى ذلك، وعادة ما يكون أسطوانيا وله مقبض، يستخدم خاصة لحمل السوائل، على سبيل المثال الماء، أو الحليب، في بعض الأحيان يكون له غطاء.

pale persicaria **حشيشة بيرسيكاريا**

عشبة توجد في المحاصيل الربيعية، الاسم العلمي *Persicaria lapathifolia*.



pale soft exudative muscle (PSE)

عضلة اللحم الباهت الناعم

حالة تغير جودة الذبيحة في لحم الخنزير، ولحم البقر، والدواجن، يتميز بشحوب اللون، وعدم التماسك، والقدرة على الاحتفاظ بالماء، الأمر الذي يجعل اللحم جافًا، وغير مرغوب للمستهلكين.

يعتقد أن السبب في هذه الحالة هو حدوث تمثيل غذائي غير طبيعي للعضلات بعد الذبح، بسبب تغير معدل تحلل السكر، وانخفاض درجة الحموضة داخل ألياف العضلات.

palm **نخلة**

ا - نبات استوائي كبير مثل الشجرة، ذو أوراق كبيرة تعرف بالسعف، ينتج ثمارًا مأكولة، أو يستخلص منها الزيت، والمواد الغذائية الأخرى. ب - راحة اليد: السطح الداخلي لليد. ج - الجانب السفلي من القدم الأمامية للثدييات، التي غالبا ما تكون على اتصال مع الأرض.



pail feeding **تغذية بالدلو**

طريقة لتغذية العجول الصغيرة صناعيًّا باللبن باستخدام دلو، بدلا من استخدام حلمات إرضاع صناعية.



pak chong **عشبة باككونج**

هجين من عشبة نابير، تستخدم لإنتاج محصول يستخدم علفًا للحيوانات.

palatability **استساغة**

مقدار الإشباع الذي يُحصل عليه من استهلاك غذاء، أو شراب، يستعمل في حالة الإنسان، والحيوان، ويمكن قياس الاستساغة من مقدار الكمية التي يتم تناولها بحرية دون إكراه .

يستعمل هذا المفهوم في علم التغذية، ويستعمل لمقارنة أنواع الأغذية المختلفة. في علم الحيوان، يستعمل هذا المفهوم لمقارنة جودة الأعلاف المختلفة.

palatable **سائغ - مستساغ**

وصف لطعام أو شراب ذي طعم مقبول، أو لذيذ المذاق.

pale **وتد**

ا - جزء من وتد خشبي، مستخدم في عمل سياج. ب - قشرة حبوب النجيليات. ج - حظيرة. د - واهن - شاحب.

pale leaf spot **تبقع الأوراق الشاحب**

بقع بيضاء اللون تتكون على أوراق النبات، خاصة البرسيم؛ ناتجة عن نقص عنصر البوتاسيوم.



عثر على بقايا من جذوع النخل في مصر منذ العصر الحجري القديم العلوي في الواحة الخارجة، والواقع أنه كان يزرع في مصر منذ أقدم العهود، وكانت تستعمل جذوعه في تشييد سقف المنازل، وقد عثر على سقف مقبرة من فلوق النخل في سقارة، يرجع عهدها إلى الأسرة الثانية، أو الثالثة، وكذلك عثر على سقف من الحجر مسقوفة بجذوع النخل في مقبرة رع ور، من الأسرة الخامسة.

palm oil — زيت النخيل

زيت طعام يستخرج من لب ثمار نخيل الزيت، يتميز بأنه منخفض الكوليسترول.

Palynology — علم حبوب اللقاح

الدراسة العلمية لحبوب اللقاح، وخاصة حبوب اللقاح الموجودة في رواسب الحفريات النباتية. يعرف باسم تحليل حبوب اللقاح pollen analysis

pan — طست

ا - وعاء معدني واسع، ضحل، يستخدم لزراعة البذور.
ب - طبقة صلبة من التربة، توجد تحت سطح التربة، تمنع صرف الماء، ونمو الجذور، وتتكون من ترسب مركبات الحديد، أو عن طريق الحرث في نفس العمق كل عام. يمكن تفتيت هذه الطبقة الصلبة عن طريق الحرث العميق.



Pan African tsetse and trypanosomiasis eradication campaign (PATTEC)

حملة استئصال ذبابة التسي تسي والتريبانوزوما الأفريقية

أُنشئت حملة استئصال ذبابة التسي تسي والتريبانوزوما الأفريقية في أعقاب قرار من رؤساء الدول والحكومات الأفريقية في قمة الاتحاد الإفريقي في لومي، بتوجو في يوليو 2000، وكلف الأمين العام للاتحاد الأفريقي بمهمة إطلاق حملة للقضاء على داء المثقبيات، وذباب التسي تسي من القارة الأفريقية مرة واحدة وإلى الأبد.

Pan African Veterinary Vaccine Centre (PANVAC)

المركز الأفريقي للقاحات البيطرية التابع للاتحاد الأفريقي

يهدف المركز إلى بناء مركز مرجعي معترف به في الساحة الدولية؛ من أجل مراقبة جودة اللقاحات، ونقل التكنولوجيا، وإنتاج كواشف التشخيص والمراقبة، وبناء القدرات، مدفوع من قبل الأفارقة، وذلك عن طريق تشجيع استخدام اللقاحات، والكواشف ذات النوعية الجيدة لمكافحة الأمراض الحيوانية، واستئصالها في أفريقيا.



pan- — بادئة بمعنى كل

بادئة تعني "كل"، "كل شيء"، أو "إشراك جميع الأعضاء" للمجموعة.

pandemic — جائحة

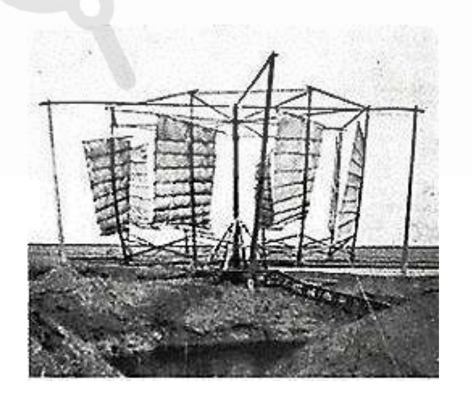
وصف يشير إلى مرض وبائي متفش، ينتشر، ويؤثر على أجزاء كثيرة من العالم. قارن متوطن endemic، وبائي epidemic.

panela — سكر قصب غير مكرر

نوع من السكر، يستخدم في أمريكا اللاتينية، ينتج بتبخير عصير القصب، دون تكريره.

panemone — طاحونة هوائية رأسية

نوع من الطواحين الهوائية التي تدور فيها الأسطح المسطحة حول محور عمودي.



panicle **عنقود زهري**

نورة زهرية ذات عديد من الفروع التي تحمل أزهارًا صغيرة، مثال سنبلة نبات الأرز.



Panicum **الاسم العلمي لجنس نبات الدخن**

يضم هذا الجنس أنواعا من النباتات النجيلية الاستوائية، بعضها موسمي، والبعض الآخر معمر، يستخدم بعض أنواعها غذاء للإنسان، أو علفًا للحيوانات.

pannage **رعى الحيوانات في الغابات**

إطلاق خنازير للرعي في غابة، متغذية على الجوز المتساقط من أشجار الزان، أو الكستناء، أو غيرها. تاريخيا، كان ذلك امتيازًا ممنوحًا للسكان المحليين على أرض مشتركة، أو في الغابات الملكية بالمملكة المتحدة.

pannier **خرج**

أحد سلتين كبيرتين، أو حاويتين تحملان في توازن على ظهر الحيوان، أو على منكبي إنسان.



Paoni **بؤونة**

الشهر العاشر من التقويم المصري القديم. وهو يبدأ من 8 يونيو إلى 7 يوليو من التقويم الجريجوري. هو أيضا الشهر الثاني من موسم الحصاد Shemu في مصر القديمة، حيث يحصد المصريون محاصيلهم في جميع أنحاء الأرض.

يشتق اسم الشهر من اسم رمز المعادن عند قدماء المصريين؛ لأن فيه تستوي المعادن والأحجار، ولذا يسميه العامة بؤونة الحجر نسبة لشدة القيظ.



Paopi **بابة**

الشهر الثاني في التقويم المصري القديم، واسم الشهر نسبة إلى رمز الزرع (بي نت رت) لأن فيه يكسو وجه الأرض بالخضرة، وله معابد في قنا المشهورة الآن باسم "بنود" أو "أبنود"، وله معبد أخر في تمي الأمديد بمحافظة الدقهلية وتسمى "منديس".

papain **بابين**

إنزيم موجود في عصير ثمار الباباز papaya، يستخدم لتطرية أنسجة اللحوم، وفي الطب لمساعدة الجروح على الشفاء.



Papaver **الاسم العلمي لنبات الخشخاش**

papaverine **خشخاشين**

مادة مشتقة من الأفيون، تستعمل في علاج التشنج الحشوي، والتشنج الوعائي (خاصة تلك التي تشمل الأمعاء، أو القلب، أو الدماغ)، وأحيانًا في علاج ضعف الانتصاب. يتم استخدامه في علاج نقص التروية المساريقي الحاد acute mesenteric ischemia.

papaya **باباز**



ثمار شجرة الباباز، أو البابا ظ، اسمها العلمي *Carica papaya*. فاكهة استوائية غلافها ذو لون أخضر، ولبها أحمر أو أصفر اللون، ومذاقها بين المانجو والشمام، تتميز بأنها غنية بالفيتامينات C و A و E، وكذلك فيتامين ب1 وب6، والبوتاسيوم، والكالسيوم، والحديد، والريبوفلافين، مع نسبة عالية من أنزيمات الهضم، لذا فهي فعالة ضد الأكسدة، والشيخوخة، وهي كذلك غنية بالألياف؛ مما يجعلها صالحة لمرضى القولون، وكذلك هي فعالة في مكافحة الخلايا السرطانية.

papain **بابايين**

إنزيم يوجد في ثمار الباباز، يستخرج من السائل اللبني للثمرة، ويستخدم في تطرية اللحم. يطلق عليه أيضا مصطلح بروتينيز البابايا papaya proteinase .

paprika **بابريكا (فلفل أحمر)**

ثمار الفلفل، أو مسحوقة، يستخدم توابل

para- **بادئة بمعنى على الجانب**

parabolic irrigation channel

قناة ري متوازية القطاع

قناة ري مكشوفة، قطاعها متوازن، تتميز بحركة مياه جيدة.

para rubber tree **شجرة المطاط**

تعرف أيضا بالشجرة الباكية، أو شجرة الدموع، أو الكاوتشو (كاوتشوك)، التي تعني المطاط في كثير من اللغات الحديثة، الاسم العلمي*Hevea brasiliensis*.

سميت هذه الشجرة بالشجرة الباكية إشارة واضحة إلى الطريقة التي تفرز بها تلك الشجرة مادة المطاط الأصلية، فهي تذرفها قطرات على نحو ما تذرف العيون الدموع؛ لذلك يحدث العمال في جذع الشجرة جروحا ليسهلوا تساقط تلك القطرات منها، ويربطون في نهاية الجذع اناء صغيرا يتلقى تلك القطرات المتساقطة. لون المادة الأصلية أبيض اللون، ولا تبدأ الشجرة في الإنتاج إلا بعد سبع سنوات، وتستمر في ذلك حتى تبلغ الثلاثين عامًا.

توجد هذه الشجرة في المنطقة الاستوائية، جنوب القارة الأسيوية. يقدر إنتاج العالم من المطاط بمليوني طن سنويا، ويستعمل المطاط في كثير من الأشياء منها صنع إطارات المركبات، والآلات الصناعية، والزراعية، وغيرها.

parameter **معامل**

ا - عامل يحدد حدودًا أو أفعالًا لشيء ما. ب - كمية أو قيمة متغيرة يتم إجراء قياس لها، على سبيل المثال، متوسط الارتفاع.

paraquat **باراكوات**

مبيد أعشاب، واسع المدى (غير متخصص)، يقتل جميع النباتات الخضراء بالملامسة، أو جهازيًّا، عن طريق قتل أوراقها، يفقد فاعليته عند ملامسته للتربة. المبيد سام للثدييات، بما في ذلك البشر.

parasite **طفيل**

كائن حي، يعيش على، أو داخل كائن حي آخر، يعرف بالمضيف، أو العائل host، ويستمد الكائن المتطفل غذاءه واحتياجاته الأخرى منه، والذي تظهر عليه أعراض التطفل (المرض).

استخدمت كلمة طفيل لأول مرة في اللغة الإنجليزية عام 1539، وهي مشتقة من كلمة فرنسية تعود إلى العصور الوسطى، مشتقة من الكلمة اللاتينية *parasitus* παράσιτος، وتعنى "الشخص الذي يأكل على مائدة شخص آخر"، وتتكون الكلمة اللاتينية من مقطعين، الأول παρά (para-)، وتعنى "بجانب"، والمقطع σῖτος (sitos)، بمعنى "قمح"، أو "طعام"، ثم ظهر مصطلح التطفل parasitism في اللغة الإنجليزية عام 1611.

من الطفيليات الشائعة التي تصيب الحيوانات حشرات البعوض التي تتطفل على الجلد، وأنواع مختلفة من الديدان في الأمعاء.

يحدث العديد من أمراض البشر مثل الملاريا، والدوسنتاريا الأميبية نتيجة الإصابة بالطفيليات، كما تعد الفيروسات طفيليات على الحيوانات والنباتات، وحتى على البكتيريا. تحدث الأمراض الفطرية في النباتات، مثل العفن الفطري، والصدأ، بفعل الفطريات المتطفلة على عوائلها.

parasitic **طفيلي**

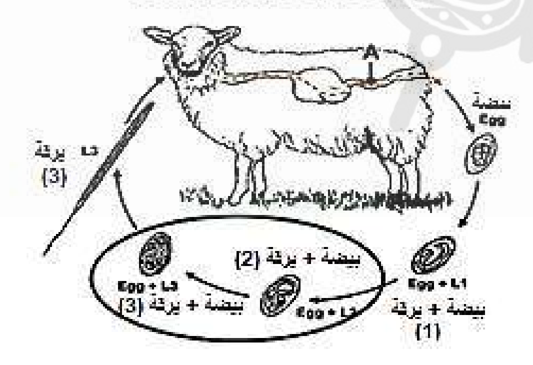
وصف يشير إلى طفيليات حيوانية، أو نباتية تهاجم غيرها من الكائنات الأخرى؛ لتحصل منها على غذائها مسببة لها أضرارًا، مثل نبات الحامول Dodder الذي يتطفل على نباتات البرسيم.

parasitic gastroenteritis (PGE)

التهاب معوي طفيلي

عدوى في المعدة تسببها الديدان الحلقية roundworms، خاصة دودة المعدة المتوسطة، أو البنية التابعة للجنس *Osteragia*، وهي نيماتودا طفيلية مهمة (الدودة الحلقية)، تصيب الماشية؛ تتميز الأعراض بالإسهال، ونقص البومين الدم، ويمكن علاجها بوساطة مادة طاردة للديدان.

تعد النيماتودا المعوية من الأسباب الرئيسية في خفض الإنتاجية في الماشية، والأغنام، والماعز في جميع أنحاء العالم. المرض له أهمية اقتصادية كبيرة في تربية الماشية، لا سيما في المزارع العضوية. ترتبط الخسائر بتكلفة المخزون البديل، وتعطل برنامج التربية، وإعاقة الإنتاجية، مثل انخفاض الوزن، وإنتاج الصوف، وإنتاج الحليب، وغيرها.



parasitic plant **نبات طفيلي**

نبات زهري، غير قادر كليا، أو جزئيا على تخليق مصادر الكربونات، فهو غير ذاتي التغدية، أو ذاتي التغدية لكنه غير قادر على الحصول على الماء، والعناصر المعدنية، والدعم الميكانيكي، لذا يسلك سلوكًا تطفليًا على النباتات الأخرى التي تعمل عائلًا له مباشرة في الغالب، أو على الفطريات التي تعمل وسيطًا يحصل الغذاء من نبات آخر. يوجد حوالي 3500 نوع من النباتات الزهرية الطفيلية، وهي تشكل حوالي 1% من مجموع أنواع النباتات الزهرية.

يمكن تقسيم النباتات الطفيلية إلى مجموعتين على أساس العضو النباتي المصاب، مجموعة طفيليات الساق، ومجموعة طفيليات الجذر، طفيليات الساق تتوزع على بضع فصائل، وتشمل نباتات الدبق والحامول، أما طفيليات الجذور فتكون أكثر شيوعا وتنوعا، وأكثرها أهمية تعود إلى الفصيلة الهالوكية.

كما يمكن تقسيم النباتات الطفيلية أيضا حسب درجة تطفلها إلى طفيليات كلية، وشبه طفيلية، وطفيليات اختيارية، وطفيليات إجبارية. الطفيليات الكلية لا تمتلك صبغات الكلوروفيل نهائيًّا، وبذلك تعتمد كليا على منتجات التمثيل الضوئي للنبات العائل، وهي بذلك تكون طفيليات إجبارية.

تمتلك النباتات شبه طفيلية صبغات الكلوروفيل عند نضجها، وتحصل على احتياجاتها من الماء والعناصر المعدنية الذائبة فيه من نسيج الخشب لجذر العائل. النباتات الطفيلية الإجبارية تحتاج إلى العائل من أجل النضج وإكمال دورة حياتها، أما النباتات الطفيلية الاختيارية التطفل فتحتوي على صبغات الكلوروفيل، وتتمكن من النمو حتى النضج.



parasiticide **مبيد الطفيليات**

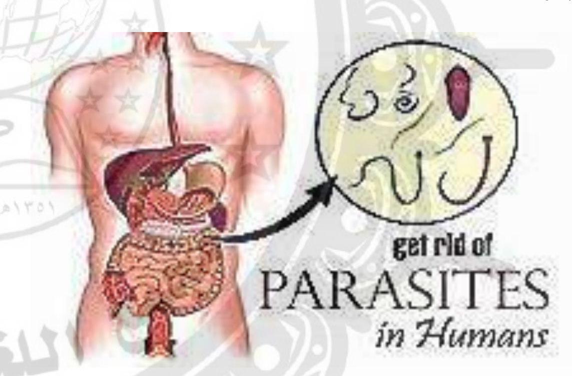
مادة تقتل الطفيليات.

parasitise **متطفل**

تعد الطفيليات parasites كائنات حية صغيرة وضعيفة، تتطلب - خلال مراحل من حياتها - بعض العوامل الحيوية التي لا تستطيع الحصول عليها إلاّ من كائن حي آخر؛ مثل الغذاء والحماية . وتبعا لطبيعة العلاقات الموجودة بين الكائنات الحية، تختلف طبيعة العلاقة بين: ا - التعايش symbiosis. ب - المصاحبة commensalism. ج – تبادل المنفعة mutualism. ء - التطفل parasitism.

ويختلف ارتباط الكائن المتطفل بمضيفه بحسب الاحتياجات الأساسية لهذه الكائنات الضعيفة، وتكيُّفها مع الحياة، فهناك طفيليات قادرة على العيش حرة، أو متطفلة، فهي طفيليات اختيارية fucultative parasites، وهناك أنواع أخرى لا يمكنها أن تستمر في الحياة إلاّ داخل المضيف، لذا تعتبر طفيليات إجبارية obligatory parasites.

كما تختلف الطفيليات بحسب مكان وجودها عند المضيف، فهناك طفيليات خارجية ectoparasites تعيش على السطح الخارجي للمضيف، وطفيليات داخلية endoparasites تستطيع العيش في مختلف أعضاء الجسم، والنسج، وضمن الخلايا، التي تشكل وسطا ملائما لحياتها.



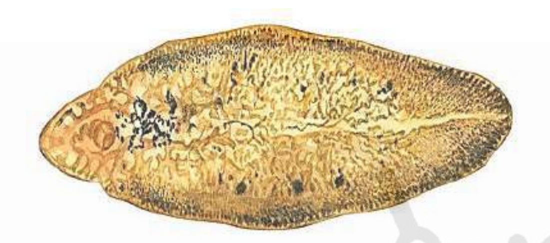
parathion **باراثيون**

مبيد حشري، عضوي، فسفوري؛ لم يعد معتمدًا للاستخدام في المملكة المتحدة.

paratyphoid **مرض الباراتيفود**

مرض يصيب الإنسان، والحيوان، تسببه أنواع بكتريا تابعة لجنس *Salmonella* . يستوطن المرض في المناطق ذات المعايير الصحية السيئة التي يحدث فيها تلوث للماء، والطعام بالفضلات البشرية، مثل بعض دول جنوب آسيا، وإفريقيا، والقارة الهندية، وبعض دول أمريكا الجنوبية، والشرق الأوسط التي تشهد أزمات بشرية.

كائن يعيش متطفلا على كائن حي آخر، مثال ذلك تطفل المثقوبات *Trematoda* على الأغنام، وهي طائفة من شعبة الديدان المسطحة المتطفلة التي تتغذى عن طريق غزو أجسام الحيوانات الأخرى.



parasitism **تطفل**

حالة يعيش فيها كائن حي على كائن حي آخر، أو داخله، يحصل فيها الكائن المتطفل parasite على غذائه واحتياجاته الأخرى من العائل host.

parasitoid **متطفل جزئي**

كائن حي يعيش متطفلا في مرحلة واحدة من تطوره على أو داخل عائل ما، وقد تنتهي هذه العلاقة بقتل العائل. يعد شبه التطفل أحد ست استراتيجيات تطورية رئيسية في التطفل.



Parasitology **علم الطفيليات**

أحد فروع علم الحياة، يعالج بشكل أساسي اعتماد الكائنات الحية، من أجل تأمين متطلباتها كافة، بشكل مؤقت أو دائم، على كائنات حية أخرى تقوم بدور المضيف (العائل) host للأولى. وهكذا يدرس علم الطفيليات العلاقات بين الطفيليات، ومضيفيها مع مختلف تكيفاتها.

كما يقوم هذا العلم أيضا بدراسة الصفات الشكلية، والحيوية، والمرضية للطفيليات؛ سواءً كانت حيوانية المنشأ أم نباتية: مثل مفصليات الأرجل، والديدان، ووحيدات الخلية، والفطريات، والبكتيريا، والفيروسات. وقد تطور علم الطفيليات فأصبح علما متعدد الجوانب يشمل مجالات الكيمياء الحيوية، والأدوية، والمناعة، والتشريح المرضي، وغيرها.

تبدأ الأعراض عادة بعد 6 إلى 30 يومًا من التعرض للبكتيريا، على صورة حمى شديدة، قد تؤدى إلى موت الحيوان المريض في غضون 24 ساعة، وهي نفس أعراض الإصابة بحمى التيفوئيد. في كثير من الأحيان، تحدث بداية تدريجية لارتفاع درجة الحرارة على مدار عدة أيام، ثم يحدث فقدان للشهية، والصداع، وقد يصاب بعض الأشخاص بطفح جلدي، مع ظهور بقع وردية اللون.

parboiled rice **أرز مسلوق**

أرز سبق غليه جزئيًا قبل تبييضه، الأمر الذي يزيد من قيمته الغذائية.

parthenocapy **إثمار بكري**

تكون ثمار خالية من البذور بدون إخصاب (ثمار عذرية).

particle boards **خشب مضغوط**

المعروف أيضا باسم الخشب الحبيبي، أو اللوح الليفي منخفض الكثافة low density fiberboard (LDF)، وهو منتج خشبي مصنوع من رقائق الخشب، ونشارة الخشب، أو حتى نشارة الخشب فقط، وراتنج صناعي، أو مادة رابطة أخرى، يتم ضغطها.

paprika **بابريكا (فلفل أحمر)**

ثمار الفلفل، أو مسحوقة، الاسم العلمي *Capsicum annuum*. يعد البابريكا نوعا من التوابل المُعَدة عن طريق طحن ثمار الفلفل المجففة (مثل الفلفل الأخضر، أو الفلفل الحار)، وفي بعض دول أوروبا، تُطلَق كلمة بابريكا على الفلفل الأخضر، وتُستخدم التوابل في الكثير من المطابخ لإضافة اللون والنكهة إلى الطعام، ومنه الحلو، ومنه الحار، وقد تختلف النكهات أيضا من دولة إلى أخرى.



papyrus = papyrus sedge = paper reed = Indian matting plant = Nile grass **نبات البردي = سعد بردي**

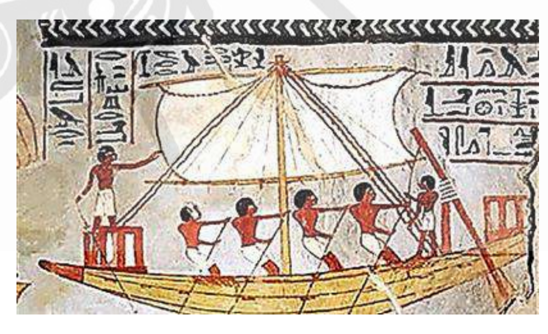
أحد أنواع النباتات الزهرية المائية التي تنتمي إلى الفصيلة السعدية Cyperaceae، وهى نباتات عشبية معمرة، موطنها إفريقيا، تكون سيقانًا طويلة من نباتات مستنقعات تشبه القصب في المياه الضحلة. الاسم العلمي *Cyperus papyrus*.



يتميز نبات البردي (وأقربائه المقربين) بتاريخ طويل جدًّا في استخدام البشر، ولا سيما المصريين القدماء، فهو مصدر لصناعة ورق البردي، وهو أحد الأنواع الأولى من الورق الذي تم صنعه على الإطلاق.

في الطبيعة، تنمو نباتات البردى تحت أشعة الشمس الكاملة، وفي المستنقعات التي غمرتها الفيضانات، وعلى ضفاف البحيرات في جميع أنحاء إفريقيا، ومدغشقر، ودول البحر المتوسط.

استخدم المصريون القدماء النبات (الذي أطلقوا عليه اسم آرو) لأغراض عديدة، وأشهرها لصنع ورق البردي، ويعتقد أن اسمه باللغة اليونانية، والإنجليزية جاء من مصر. يستخدم ورق البردي الآن بشكل أساسي في الزخرفة، حيث إنه انقرض من موطنه الأصلي في دلتا النيل، حيث كان يزرع على نطاق واسع في العصور القديمة.



استخدمت باقات من أزهار البردى لصنع أكاليل للآلهة وتقديمها قربانًا، كما كانت البراعم الصغيرة تؤكل، سواء مطبوخة أو نيئة، واستخدم ورق البردي لأغراض متعددة

parent **أحد الأبوين**

ذكر، أو أنثى أنتج ذرية.

parent material rock **صخر مادة الأصل**

صخر الأصل الذي لم يتعرض للتجوية، يتفتت ليكون حبيبات التربة السطحية.

parent plant **نبات الأصل**

نبات ينتج نباتات أخرى.

parfleche **جلد الماشية الخام**

جلد الماشية غير المدبوغ، ينقع في محلول؛ لإزالة الصوف عنه، ثم يجفف.

park **متنزه**

ساحة من الأرض مزروعة - بصورة طبيعية، أو من صنع البشر - بمختلف أنواع النباتات من الأزهار إلى الشجيرات، والأشجار الباسقة، تكون عادة منسقة الشكل، ومهيأة لاستقبال الناس لممارسة أي نشاط يحبونه في الهواء الطلق، سواء للتنزه، أو التريض، أو للجلوس تحت ظل الأشجار للقراءة والتأمل.

في كثير من الحدائق العامة ينشئون فيها ملاعب رياضية، ومسارح، ومناطق لألعاب الأطفال، ومسابح، وبحيرات صناعية، وطبيعية.



وفي بعض المتنزهات تكون الحيوانات طليقة تعيش حياتها الطبيعية، ويتجول الزائرون داخل سيارات مصفحة، وعادة تكون النباتات والحيوانات محمية في هذه المناطق، ويجرم فيها الصيد، وتعرف باسم safari park.

parlour systems **أنظمة صالة الحلب**

يجهز المحلب الآلي بصالة تحتوى على معدات وآلات؛ تستخدم لحلابة قطعان الماشية الكبيرة، وينظم العمل فيها مثل صناعة السلال، والصنادل، والأغطية، والأدوية، والبخور، والقوارب، واستخدم جذرها الخشبي لصنع الأوعية، والأواني الأخرى، وكذلك من أجل الوقود.

كما كانت تصنع قوارب القصب من السيقان - التي شوهدت في النقوش البارزة في الأسرة الرابعة، والتي تظهر رجالًا يقطعون ورق البردي لبناء قارب؛ ولا تزال القوارب المماثلة تصنع في جنوب السودان - والأشرعة، والحصير، والقماش، والحبال، والصنادل. كانت أوراق البردي "هدية النيل" المهمة، التي لا تزال محفوظة في الثقافة المصرية.

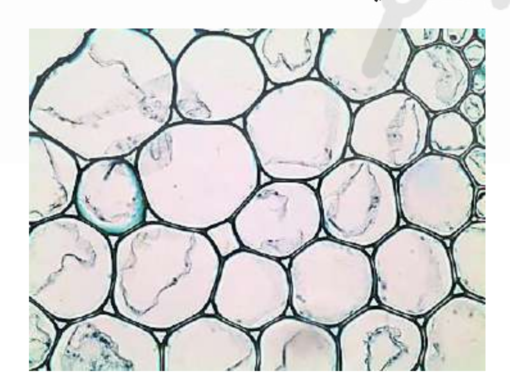
Paremhat **برمهات**

الشهر السابع من التقويم المصري القديم، وفي التقويم الجريجوري، يبدأ من 10 مارس إلى 8 أبريل، وهو ثالث شهر من فصل النماء في مصر القديمة، وفيه ينحسر فيضان النيل، وتبدأ المحاصيل في النمو في أرض مصر. واسم الشهر مشتق من مونت Montu إله الحرب لدى قدماء المصريين.



parenchyma **نسيج حشوي**

نسيج خلوي داخلي في أنسجة النبات، يكون عادة رقيق الجدر، وعصاري.

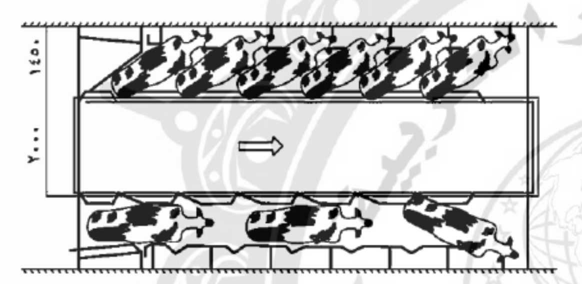


بخط تقنى واحد بدءا من استخراج الحليب، حتى إجراء المعاملة الأولية له.

يتوافر نوعان رئيسيان للمحالب الآلية: محالب ثابتة ومحالب دوَّارة. يتكون المحلب الثابت من ضفتين لوقوف الأبقار المعدّة للحلابة، وممر تخديم في الوسط.

تصنف المحالب الثابتة بحسب وقوف الأبقار في ثلاثة أنواع رئيسية هي: ا - المحلب المتجانب: تقف الأبقار على الضفتين جنبًا إلى جنب، ب - المحلب المتتابع: وفية تقف الأبقار خلف بعضها رأسًا لذيل، ج - المحلب المنحرف: تقف الأبقار بزاوية مائلة على طول الضفتين.

وفى المحالب الدوارة، يتكون المحلب الدوار من منصة دائرية دوارة تقف عليها الأبقار على نحو متتابع، أو منحرف، أو متجانب لتحلب جميعها في دورة واحدة.



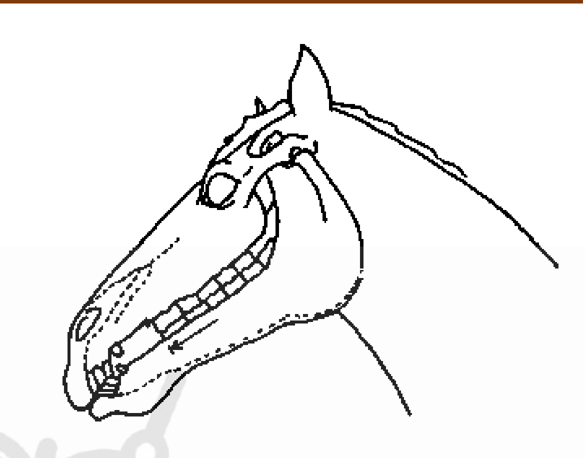
Parmouti — بَرمودة

الشهر الثامن من التقويم المصري القديم. وفي التقويم الجريجوري يبدأ من 9 أبريل إلى 8 مايو، وهو رابع أشهر موسم النماء في مصر القديمة، وفيه ينحسر فيضان النيل، وتبدأ المحاصيل في النمو في أرض مصر، واسمه بالديموطيقية "رِنّو"، وهو رمز للرياح عند قدماء المصريين.



parrot mouth — الفم الببغائي

تشوه في الفك العلوي للخيول، يصعب مضغ الطعام، ويجعل الحيوان غير قادر على الرعي.



parsley — بقدونس

عشب شائع، اسمه العلمي *Petroselinum crispum*، يستخدم للزينة، وتنكهة الطعام على نطاق واسع في المطبخ الأوروبي، والشرق أوسطي، والأمريكي. غالبا ما يستخدم البقدونس ذو الورق المجعد باعتباره من المقبلات. يتم تقديم العديد من الأطباق مع البقدونس المفروم الأخضر الطازج في وسط، وشرق وجنوب أوروبا، وكذلك في غرب آسيا.

يستخدم البقدونس الأخضر بشكل متكرر زينة على أطباق البطاطس (المسلوقة، أو المهروسة)، أو على أطباق الأرز، وعلى الأسماك، والدجاج المقلي، ولحم الضأن، والأوز، وشرائح اللحم، وكذلك في شرائح اللحم، أو الخضار بما في ذلك الجمبري (الروبيان).



parsley piert — بقدونس بيرت

عشب شائع، اسمه العلمي *Aphanes arvensis* ينمو في الحقول الصالحة للزراعة، والأراضي البور الجافة، وخاصة في المناطق القاحلة، يؤثر على محاصيل الحبوب الشتوية. لا علاقة له بعشب البقدونس المعروف، ويعرف أيضًا باسم قدم الحمل lamb's foot.



Parthenocarpy **إثمار بكري**

يعرف بالإثمار العذري، أو اللاقحي، يتم فيه إنتاج ثمار بصورة طبيعية، أو صناعية دون أن يتم تلقيح وإخصاب البويضات، وذلك بتكوين ثمار بكرية خالية من البذور، مثل الموز، والبرتقال أبو سرة، والجوافة.

Parthenium **جنس عشب**

جنس من الشجيرات يتبعه نبات *P. hysterophorus* وهو من الأعشاب الضارة في أمريكا، وآسيا، وأفريقيا، وأستراليا، وهى تعد سببا في مشاكل تنفسية حساسية، والتهاب جلدي تماسي في الإنسان، والحيوان.

يتميز هذا العشب بالعديد من الفوائد الصحية، مثل علاج الالتهاب الجلدي، والألم الروماتيزمي، والإسهال، والتهابات المسالك البولية، والدوسنتاريا، والملاريا، والألم العصبي. كما يستخدم في إزالة المعادن الثقيلة من البيئة، واستئصال الحشائش المائية، واستخدامها في الإنتاج التجاري للإنزيمات، كما يضاف إلى روث الماشية لإنتاج الغاز الحيوي؛ مادة قاتلة للحشرات.

parthenogenesis **التوالد العذري**

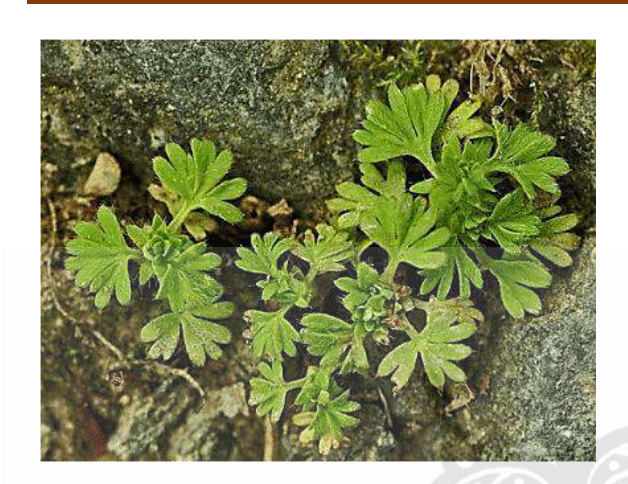
يعرف أيضا بالتوالد البكري، وهو نوع من أنواع التكاثر، تتطور فيه بويضة غير مخصبة إلى فرد.

partial drought **جفاف جزئي**

فترة زمنية لا يتجاوز متوسط هطول الأمطار فيها عن 2.54 ملم.

participatory **مشاركة**

عملية تتضمن مشاركة، أو إعطاء فرصة للأفراد في القيام بعمل ما.



parsnip **جزر أبيض**

نبات اسمه العلمي *Pastinaca sativa* ، يؤكل جذره الأبيض الطويل طازجا.

غالبا ما يعد الجزر الأبيض طبقا من الأطباق الجانبية على المائدة، وهو لذيذ الطعم عند إضافته مع غيره من الأطعمة الأخرى، خاصة الجزر والبصل، ويمكن تقديمه مع صلصة المعدة من المرق الصافي، وجذور الكوزو، والزنجبيل المبشور، ويمكن إعداد الجزر الأبيض بطرق مختلفة مثل سلقه، أو طهوه بالبخار، أو طهوه بطريقة التقلية السريعة، أو تخليله، وعادة يتم هرسه عند طهيه مع الأطعمة؛ ليحضر منه عجينة للفطائر.

يحتوي الجزر الأبيض على كميات متوازنة من العناصر الغذائية، والطاقة التي تساهم في بناء الجسم؛ وبوجه خاص لكل من البنكرياس، والطحال، والمعدة.



Parthenais cattle **ماشية بارثينايس**

سلالة من الماشية التي نشأت في فرنسا، تنتج عجولا لقطيع من ماشية الألبان، معروفة بالإنتاج الوافر من العجول، ومعدل نمو مرتفع.

Pascal (Pa) **باسكال**

وحدة مشتقة من النظام الدولي للوحدات، للضغط أو الإجهاد، (وأيضًا: معامل يونج Young's modulus ومقاومة الشد ultimate tensile strength). وهي قياس للقوة العمودية على وحدة المساحة، وهي مساوية لنيوتن واحد على المتر المربع (N/m2).



Pashons **بشنس**

الشهر التاسع من التقويم المصري القديم. وفي التقويم الجريجوري يبدأ من 9 مايو إلى 7 يونيو. وهو أول أشهر موسم "شمو" Shemu (أي الحصاد) في مصر القديمة؛ عندما يحصد المصريون محاصيلهم في جميع أنحاء الأرض. يأتي اسم شهر بشنس من خونسو Khonsu، إله القمر، أو الثالوث الأقصري، وابن آمون رع، وموت.



Passiflora **جنس زهرة الآلام**

يشمل حوالي 550 نوعا من النباتات المزهرة، تتبع الفصيلة Passifloraceae، أغلبها شجيرات متسلقة، وقليل منها عشبي. تزرع من أجل أزهارها الجميلة، وهي

particle **جسيم**

جزء صغيرة جدا من حبيبات المادة.

particle density **الكثافة النوعية للتربة**

وزن حبيبات التربة في حجم معين، تقاس عادة بالجرام لكل سنتيمتر مكعب (جرام/ سم^3)

particle size distribution

توزيع حجم الجسيمات

طريقة لقياس تركيب التربة، يتم على أساسها وضع خطة للري، وإدارة المحاصيل.

partition **حاجز**

جدار متحرك يقسم غرفة، أو مكانًا ما إلى قسمين، أو أكثر.

partly mixed ration (PMR)

عليقة مختلطة جزئيا

عليقة شتوية للماشية، تجمع بين الحصص الغذائية المختلطة، والعلف المركّز المنفصل، وذلك بخلط بعض المكوّنات بالعليقة الجافة، وإبقاء الباقي جانبًا علفا إضافيا للحيوانات ذات العائد المرتفع.

part-time farming **زراعة بدوام جزئي**

نوع من الزراعة، حيث يمتلك المزارع مهنة عادية غير الزراعة، وهو أمر شائع في معظم أنحاء وسط وشرق أوروبا. في المملكة المتحدة، المزارعون غير المتفرغين هم في الغالب من الأثرياء الذين يزرعون هواية، أو عملا تجاريا إضافيا.

parturition **مخاض الولادة**

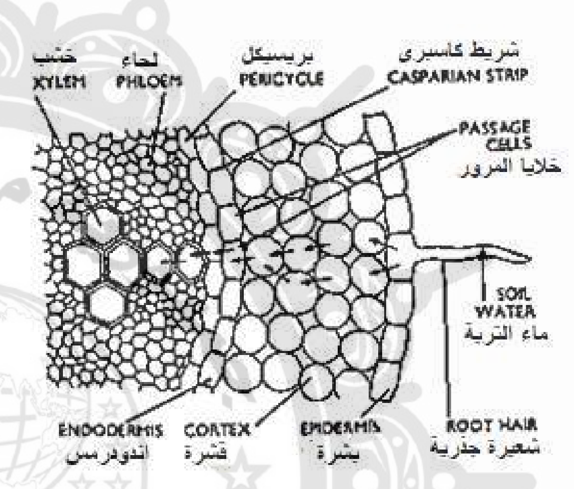
ولادة النسل، عندما يخرج الجنين من الرحم، وتسمى هذه العملية وفقا لنوع الحيوان، في الأبقار تسمى ولادة العجول calving، وفي الخنازير تسمى farrowing، وفي الخيول تسمى foaling، وفي النعاج تسمى lambing.

parvoviruses **فيروسات البارفو**

مجموعة من الفيروسات التي تحتوي على ضفيرة مفردة من الحمض النووي الديوكسي ريبوزي (الدنا DNA)، خاصة تلك التي تسبب العقم في الخنازير.

passive absorption **امتصاص سلبي**

امتصاص جذور النبات للماء من التربة في عملية طبيعية لا تحتاج إلى طاقة. تقوم الشعيرات الجذرية بامتصاص الماء من التربة؛ نظرا لأن تركيز الأملاح في الفجوة العصارية للشعيرة الجذرية أعلى من تركيز الأملاح في التربة، وعن طريق الانتشار الغشائي (الخاصية الأسموزية) ينتقل الماء إلى خلايا القشرة؛ حتى يصل إلى البشرة الداخلية التي تقوم بتنظيم دخول الماء إلى الخشب، وبمساعدة النتح من الثغور في الورقة، يتم شد العصارة من التربة، وصعودها إلى أعلى النبات.

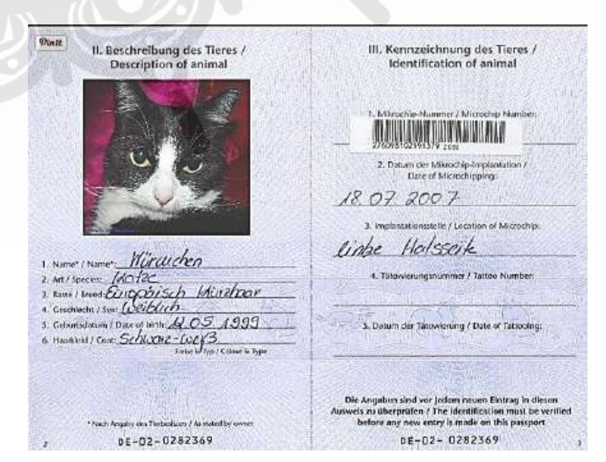


passive immunity **مناعة سلبية**

مناعة يكتسبها الجنين من رحم الأم، حيث يكتسب الأجسام المضادة التي ينتجها جهاز المناعة للأم لمقاومة الأمراض التي عانت منها، أو تم تلقيحها ضدها.

passport **جواز سفر**

وثيقة رسمية تصدر للعديد من أنواع الحيوانات، أو النباتات التي يتم نقلها من دولة إلى أخرى، الأمر الذي يؤكد على خلوها من المرض.



ذات ثمار مأكولة لذيذة الطعم، تستعمل في علاج القلق والأرق، وعدم القدرة على النوم، وأيضا في تخفيف الآلام، ومضادة للتقلصات العضلية. تعرف باسم زهرة العاطفة passion vines.



passion fruit **فاكهة زهرة الآلام**

الاسم العلمي *Passiflora edulis*، نوع من النباتات المتسلقة من جنس زهرة الآلام، يرجع موطنها الأصلي إلى البرازيل، والباراجواي، وشمال الأرجنتين، وتزرع تجاريا في المناطق الأكثر دفئا، الخالية من الصقيع.

الثمار كروية إلى بيضاوية الشكل، لونها إما أصفر، أو أرجواني أدكن عند النضج، عصيرية، كثيرة البذور، تؤكل طازجة، أو تعصر، غالبا ما يضاف عصيرها إلى عصائر الفواكه الأخرى لزيادة نفاذ رائحتها.

تعد هذه الفاكهة مصدرًا غنيًا بالمعادن، مثل الحديد، والنحاس، والمغنيسيوم، والفسفور، الأمر الذي يعمل على زيادة كثافة العظام المعدنية، و قوة العظام، كما أنها وسيلة لمنع أعراض هشاشة العظام، والآلام المصاحبة، والالتهاب الذي يحدث، عندما تتدهور العظام مع التقدم في العمر والنشاط.

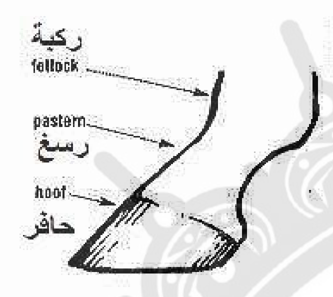


passporting منح جواز سفر

إعطاء جواز سفر، أو تصريح للمرور، أو الإقامة بدولة ما.

pastern رسغ الدابة

الجزء الرقيق من قدم الحصان، بين الركبة fetlock والحافر hoof.



pasteurellosis مرض الباستريلا

مرض تسببه بكتيريا من أنواع الجنس *Clostridium*، يؤثر بشكل رئيسي على الحملان الصغيرة، والأغنام البالغة، قد يكون بسبب الطعام، أو الماء الملوث. تظهر الأعراض على صورة ارتفاع درجة الحرارة، وصعوبة التنفس، وقد تحدث الوفاة بعد بضعة أيام من ظهور الأعراض.

pasteurization بسترة

ا - تسخين الطعام، أو المنتجات الغذائية لفترة قصيرة في درجة حرارة أقل من الغليان لقتل البكتيريا الضارة، ويتم استخدام طريقتين في التسخين، الأولى التسخين إلى 72 درجة مئوية لمدة خمسة عشر ثانية (طريقة الحرارة العالية - طريقة الوقت القصير) أو إلى 65 درجة مئوية لمدة نصف ساعة، ثم التبريد بسرعة، هذا له تأثير قتل بكتيريا السل. ب – التعقيم الجزئي للحليب وغيره على درجة حرارة تقتل الميكروبات الضارة، دون أن تحدث تغييرا كيميائيا جوهريا في المادة المبسترة.

pastoral رعوي

وصف يشير إلى: ا - الزراعة على أساس حيوانات الرعي ب - الأراضي المتاحة للمراعي.

تتراوح الزراعة الرعوية من نظم علمية واسعة النطاق مثل تربية الماشية، أو الأغنام إلى نظم البدو البدائية. في المناطق الجافة نسبيا، فإن الحاجة إلى إيجاد مراعي لرعي الحيوانات تؤدي إلى أن يعيش المزارعون حياة بدوية، يتنقلون بماشيتهم بحثا عن مناطق تصلح للرعي.

pastoralists رعاة

مزارعون يقومون برعي الحيوانات في المراعي شبه الجافة، متنقلين من مكان لآخر، ويعرفون باسم الرعاة الرحل nomadic pastoralists.

pasture مرعى

الأرض المغطاة بالعشب، أو الكلأ، أو النباتات الصغيرة الأخرى، التي يستخدمها المزارعون مكانًا لتغذية الحيوانات العشبية، تنقسم إلى مراع طبيعية وصناعية.

ا - المراعي الطبيعية: هي الأراضي الشاسعة التابعة لأملاك الدولة عامة، ينبت فيها الكلأ تلقائيا من دون جهد بشري، وتكون غير صالحة للزراعة الاقتصادية والمستدامة؛ لقلة الأمطار، أو مياه الري فيها مثل مراعي البوادي والصحارى؛ أو لوعورة الأرض مثل المراعي الجبلية؛ أو لارتفاع مستوى مياه الأرض فيها، مثل المراعي الغدقة والمستنقعات؛ أو لملوحة تربتها، مثل مراعي السبخات؛ أو لأسباب اقتصادية أخرى. وقد رتبت الأعراف، والتقاليد حقوق رعي عليها للمجتمعات الرعوية.

ب - المراعي الصناعية: هي الأراضي المروية أو البعلية (المطرية) التي تُزرع على غرار المحاصيل الزراعية مثل الفصة، والبرسيم، والبيقية، وتكون في الوطن العربي محدودة الانتشار، إذ تنافسها اليوم الزراعة المروية للأشجار المثمرة، ومحاصيل الخضر والأقطان، وتنتشر حول المدن لأغراض إنتاج حليب الأبقار ومشتقاته، والزراعة البعلية لمحاصيل القمح، والعدس، إضافة إلى تفضيل المزارعين الحصول على بذور هذه المراعي لاستعمالها أعلافا مركزةً في عمليات تسمين المواشي، ويظل التوسع في المراعي البعلية محدودا بسبب تدني الجدوى الاقتصادية للأغنام المحلية.

وبما أن معظم المراعي الطبيعية في الوطن العربي تشمل الصحارى، والبوادي، فلابد من التمييز بينهما، إذ تتميز ترب الصحاري ببنيتها المتفككة؛ بسبب زيادة نسبة الرمل فيها على نسب الطين والطمي، ونقص المواد العضوية

فيها، كما تكون نباتاتها المعمرة ذات مسافات بينية متباعدة، وجذور غير متلاصقة، ومن الصعب أن تجتاحها النيران. أما بنية ترب البوادي فتكون متماسكة، ونباتاتها المعمرة متقاربة ومتلاصقة الجذور، ويمكن للنيران أن تجتاحها بسهولة.



pasture management **إدارة المراعي**

تتم إدارة المراعي عن طريق تنظيم عملية الرعي، ومنع الرعي، وذلك من أجل الحفاظ على مرعى صحي، ومحصول عشبي جيد، يجب أن يتم تدوير رعى الماشية من خلال نظام من المراعي بدلا من السماح لها بالرعي بشكل مستمر على مرعى واحد كبير.

يشمل نظام تبادل المراعي نظامًا من السياج لتحديد مناطق المراعي التي يمكن نقل الماشية إليها، ويؤدي هذا النظام إلى المزيد من الأعلاف، وتقليل الرعي الجائر، وتقليل ضغط التربة.

pasture topper **مزيلة الأعشاب**

قطعة من الآلات التي تعلق على الجزء الخلفي من الجرار، وتستخدم للحفاظ على المناطق العشبية؛ مثل المراعي الخالية من الأعشاب الضارة، والخشنة.



patagium **غشاء جناحي**

غشاء جلدي رقيق متصل، مفرود بين عظام أصابع الساق الأمامية، ومتصل بجانب الجسم والساق الخلفية، كما في الخفافيش.



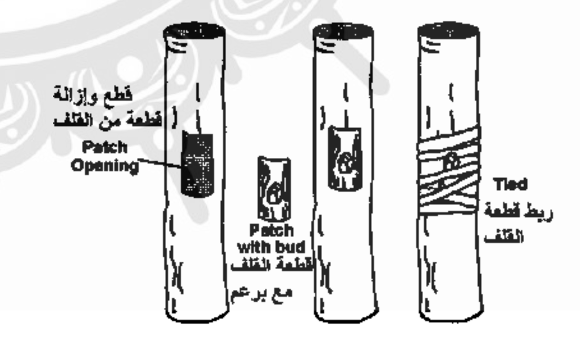
patch **حقل**

منطقة صغيرة مزروعة بنوع واحد من النباتات تنمو فيه.

patch budding grafting **تطعيم بالرقعة**

يستخدم هذا النوع من التطعيم لأنواع الأشجار ذات القلف السميك مثل البكان، حيث إنه من الصعب تطعيم مثل هذه الأشجار بالطريقة العادية، ويتم ذلك بإزالة قطعة من القلف تحتوي على برعم واحد يؤخذ من الطعم، ويوضع في رقعة مشابهة من قلف الشجرة المطعومة.

تتلخص هذه الطريقة بأخذ البرعم مع جزء من قلف قلم الطعوم على شكل رقعة مربعة مرفقة ببرعم واحد، وتستعمل في تطعيم الأشجار سميكة القلف؛ مثل الجوز، والتين، والفستق الحقيقي، وتنفذ العملية إما يدويًا، أو بآلة التطعيم بالرقعة. وتوضع الرقعة في مكانها المحضر على الأصل، وتربط جيدًا؛ ليتم الالتحام المطلوب، ويشتق عن هذه الطريقة التطعيم بالبرعمة الحلقية، حيث يكون الطعم منها على شكل حلقة مع برعم واحد.



patchouli **بتشول**

نوع من النباتات، الاسم العلمي *Pogostemon cablin*، يتبع الفصيلة الشفوية Lamiaceae ، يكون

مناطق محددة من الجزر الجينومية في الحمض النووى الديوكسى ريبوزى DNA، التي تحصل عليها الكائنات الدقيقة المسببة للأمراض من خلال نقل الجينات الأفقي، وتشفر عوامل الإمراض.

يتم نقل الجزر المرضية عن طريق نقل الجينات أفقيا مثل النقل من البلازميد plasmid بوساطة الفاج phage، أو الإقتران بالنقالات conjugative transposon، وبالتالي، تساهم الجزر المرضية الكائنات الحية الدقيقة القدرة على التطور.

pathogenic organism **كائن ممرض**

كائن حي مسبب لمرض ما.

pathology **علم الأمراض**

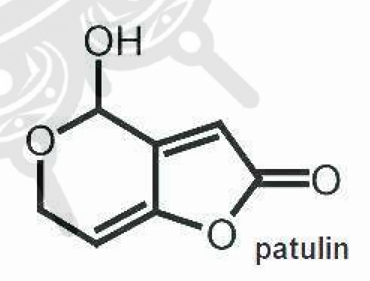
دراسة الأمراض، والتغييرات في التركيب والوظيفة التي يمكن للأمراض أن تسببها للكائن المريض.

pathovar **سلالة مرضية**

سلالة لكائن ممرض - فطر، أو بكتيريا - أو مجموعة من السلالات تحمل نفس الصفات، أو الخصائص المشابهة، وتتميز عن السلالات الأخرى من نفس النوع، أو الأنواع الفرعية على أساس القدرة الإمراضية المميزة لعائل واحد، أو أكثر من النبات.

patulin **باتيولين**

مضاد حيوي، يفرزه الفطر *Aspergillus clavatus*، والفطر *Penicillium patulum*، والفطر *P.claviforme*، والفطر *P.expansum*، وغيرها من الفطريات الأخرى.



يعرف هذا المضاد الحيوي بأسماء أخرى، مثل claviformin، و clavatin، و clavicin، و mycoin، و penicidin، ويؤثر على البكتيريا والفطريات، وهو سام للنباتات والحيوانات، ومسرطن لفئران التجارب، ويسبب تسمما عصبيا neurotoxicosis في الماشية. ولقد أثبتت الأبحاث

أزهارا صغيرة وردية، أو بيضاء اللون. يستعمل زيت النبات في صناعة العطور، وفي علاج الإسهال، والزحار، ونزلات البرد، والقيء، والغثيان، أما الأوراق فيتم طحنها وتوضع على الحروق؛ فتساعد على التئامها.

ويستعمل الزيت المستخلص من الأوراق موضعيا في علاج المشاكل الجلدية؛ مثل جفاف وتشقق الجلد، والالتهابات الفطرية، وحب الشباب. كما يستعمل النبات مهدئًا للأعصاب، وفاتحًا للشهية، ومزيلًا للعرق، ويستعمل أيضا الزيت ومنقوع الأوراق لعلاج قشرة الرأس، وحساسية الجلد، والأكزيما.



patent flour **دقيق قمح فائق الجودة**

patho- **بادئة بمعنى مرض**

pathogen **عامل ممرض**

عامل مسبب للمرض، عادة ما يكون كائنًا حيًا دقيقًا.

Pathogenesis **طريقة نشوء المرض**

أصل مرض، أو إنتاجه، أو تطوره.

pathogenetic **ممرض**

وصف يشير إلى مسبب المرض.

pathogenic **ممرض**

وصف للقدرة على إحداث المرض.

pathogenicity **القدرة الإمراضية**

قدرة المُمْرِض على إحداث المرض.

pathogenicity islands (PAIs)

الجزر المرضية في البكتيريا

العلمية الحديثة أن هذا المضاد الحيوي ذو فاعلية مضادة للتقلصاتantispasmodic activity، كما أنه موقف لانقباضات القولون contractions of colon.

pause **توقف مؤقت**

فترة راحة، يتوقف فيها الطائر عن وضع البيض.

paw **كف الحيوان ذو المخالب**

كما في كف الكلب.

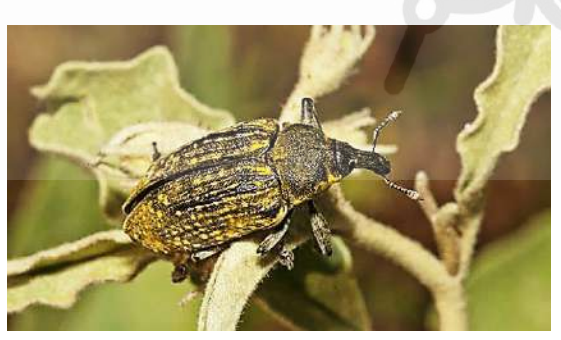



pea **بازلاء**

نوع من البذور البقولية، تؤكل القرون الصغيرة طازجة خضراء في بعض الأحيان، كما تزرع البازلاء للأعلاف. غالبا ما تزرع البازلاء بعد محصول الحبوب في الدورة الزراعية؛ لإثراء التربة بالنيتروجين، ويتم حصاد معظم البازلاء، ونقلها، ومعالجتها في نفس اليوم، ويتم حصاد معظمها للتجميد، والتعليب.

pea and bean weevil **سوسة البازلاء والفول**

آفة حشرية، تتبع الجنس *Sitona* تصيب البازلاء، والفول، والبقوليات الأخرى. يتم وضع البيض في التربة بالقرب من النباتات، وعندما يفقس البيض تتغذى اليرقات على الجذور، وتتغذى الحشرات البالغة على الأوراق، وتصنع شقوق على شكل حرف U في حواف الأوراق.



pea enation mosaic virus (PEMV)

فيروس التبرقش والنموات الشاذة في البازلاء

مرض فيروسي يسبب تبرقشًا ونموات شاذة على السطح السفلى لأوراق البازلاء. تظهر على الأوراق بقع صفراء اللون، صغيرة الحجم، تتحول تدريجيا إلى اللون الأبيض، الأمر الذي يؤدي إلى ظهور مظهر النافذة.

يصبح نسيج الورقة مجعدًا، مع وجود تشققات وبثور صغيرة واضحة على الأوراق السفلية للأوراق. تنمو الفروع الجديدة مكونة أوراقا صغيرة، وقد تنحرف الفروع جانبيًا، وتتكون القرون ملتوية، وصغيرة.



peach **خوخ**

شجرة صغيرة متساقطة الأوراق، الاسم العلمي *Prunus persica*، تنتشر بشكل خاص في مناطق البحر المتوسط. الثمار كبيرة الحجم وعصيرية، مع بشرة ملساء، سريعة الفساد.



peach-leaf curl **تجعد أوراق الخوخ**

مرض فطري يصيب الخوخ، تظهر الأعراض على صورة تورم الأوراق، وتصبح حمراء اللون، يتسبب المرض عن الفطر *Taphrina deformans*.

يسبب الفطر تجعدًا للأوراق؛ وذلك لعدم انتظام النمو في أنسجة الأوراق المصابة، حيث يسبب الفطر سرعة في انقسام الخلايا، وزياد في حجم الخلايا عن المعتاد.

تظهر على الأوراق الصغيرة في فصل الربيع مناطق صفراء، أو حمراء اللون، وبتقدم الإصابة يزداد سمك

الأوراق، وتتجعد، وتسقط الأوراق المصابة قبل اكتمال نموها، وقد تظل ملتصقة بالفرع، كما تتلون الأوراق المصابة تدريجيا بلون بني أدكن.



peack egg production **أعلى إنتاج للبيض**

الوقت الذي يصل فيه إنتاج الدجاج للبيض أقصاه.

peanut = ground-nut **فول سوداني**

نبات بقولي اسمه العلمي *Arachis hypogaea* تتكون فيه القرون تحت سطح التربة.

غالبًا ما يستخدم زيت الفول السوداني في الطهي، لأنه ذو نكهة خفيفة، ونقطة غليان مرتفعة نسبيا. بسبب محتواه العالي غير المشبع الأحادي، فهو يعد أكثر صحة من الزيوت المشبعة، وهو مقاوم للتزنخ.

ومن منتجاته زبدة الفول السوداني، وهي عجينة مصنوعة من الفول السوداني المحمص الجاف. غالبًا ما تحتوي على مكونات إضافية تعدل الطعم أو الملمس، مثل الملح، أو المحليات، أو المستحلبات.

يتم تقديم زبدة الفول السوداني على شكل خبز، أو خبز محمص، أو بسكويت، وتستخدم لصنع السندويشات، كما تستخدم في عدد من الحلويات، مثل ألواح الجرانولا بنكهة الفول السوداني، أو الكرواسان والمعجنات الأخرى.



pear **كمثرى**

فاكهة من التفاحيات، تتبع الجنس *Pyrus* تستخدم للاستهلاك طازجة، ومعلبة، وعصيرًا، ومجففة، ويمكن أيضًا استخدام العصير في صناعة الهلام، والمربات، عادةً مع الفواكه الأخرى، بما في ذلك التوت. ويسمى عصير الكمثرى المخمر بيري، أو عصير التفاح الكمثرى، ويتم بطريقة تشبه الطريقة التي يتم بها صنع عصير التفاح من ثمار التفاح.



يعد خشب أشجار الكمثرى أحد الأخشاب المفضلة في صناعة الأدوات، والأثاث، وآلات النفخ الخشبية ذات الجودة العالية، كما أنها تستخدم للنحت على الخشب، وحطبًا لإنتاج دخان عطري لتدخين اللحوم، أو التبغ. يصنع من خشب الكمثرى ملاعق المطبخ والمجارف، لأنها لا تلوث الطعام بالألوان، أو النكهة، أو الرائحة، كما أنها تقاوم التشظي؛ على الرغم من دورات الغسيل والتجفيف المتكررة.

pearl millet **دخن اللؤلؤة**

محصول نجيلي، الاسم العلمي *Pennisetum glaucum*، يزرع في الأراضي الجافة الحارة قليلة الخصوبة، يتحمل الجفاف، والحرارة العالية، والملوحة، والحموضة، يستعمل محصولًا علفيًا، ومحصول حبوب في الهند، وبعض مناطق إفريقيا للاستهلاك البشرى.



peat **خث**

تراكمات من الطحالب، والنباتات المتحللة جزئيا، تشكل تربة المستنقع، وغالبا ما تشكل طبقة عميقة. تتحلل المادة العضوية ببطء، وتصبح خصبة للغاية. تحتوي هذه التربة على الكالسيوم، وكربونات الكالسيوم، بالإضافة إلى بقايا النباتات.

يمكن قطع رواسب الخث، وتجفيفها في كتل، ويمكن استخدامها وقودًا، كما تستخدم على نطاق واسع في البستنة، والحدائق لتحسين قوام التربة، أو مختلطة مع التربة أو غيرها من المواد لزراعة النباتات في الأواني، بعد تجفيفها، وتعقيمها.

ترتفع كفاءة الخث بتخميره في المزارع مع الأسمدة النشطة حيويا، مثل السماد العضوي، والسماد السائل الحيواني، أو بخلطه مع مسحوق الأسمدة المعدنية الفسفورية، والكلسية، والرماد، وأسمدة المزارع وغيرها، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة محتواه من الأحياء المجهرية، وخفض درجة حموضته، فيزيد هذا من نشاط الكائنات الحية الدقيقة؛ مؤدية إلى زيادة تحلل مواده العضوية، وكمية الآزوت القابلة للامتصاص النباتي مع العناصر المعدنية، والمغذية الأخرى.

ويمكن إضافة تربة الخث في التسميد الأساسي لمحاصيل الحبوب، والعلف، والخضراوات (خاصة في الزراعة المحمية)، وكذلك لتطوير المراعي، والمروج، لكونها غنية بالآزوت، ولسعتها الامتصاصية الكبيرة في حفظ الماء، إضافة إلى كبر مساميتها، وقلة كثافتها.

ويفضل استخدام تربة الخث على شكل دفعات غير كبيرة، بسبب تمعدنها البطيء، إلى جانب محاليل الأسمدة البوتاسية، والآزوتية، والفسفورية، والبوتاسية، والنحاسية عند الضرورة. وتجدر الإشارة إلى أن استخدامها في إنتاج المحاصيل الخضرية في الزراعة المحمية قد يزيد المحصول بمعدل 20-30% بالمقارنة مع الزراعة العادية.

peat-free **خال من الخث**

وصف يشير إلى مواد مثل السماد الخالي من الخث.

peatland **أرض مغطاة بالخث**

peaty **خثي**

وصف لمادة تحتوي على الخث، مثل التربة الخثية peaty soil، والماء الخثي peaty water.

pecan **جوز البقان**

شجرة أصلها من أمريكا الشمالية، الاسم العلمي *Carya illinoensis*، تنتج نقلا يستخدم غذاءً، أو في تصنيع المعجنات.

peck **بك**

ا - مقياس لحجم السلع الجافة، يعادل ربع البوشل، أو جالونين. يستخدم عادة لتقدير حجم الحبوب. ب – ينقر الطائر، أو يلتقط بمنقاره.



pecking order **ترتيب الهيمنة الاجتماعية**

مصطلح عام للنظام الهرمي في التنظيم الاجتماعي للهيمنة في الدجاج من خلال السلوكيات المختلفة، فقد لوحظ أن الديكة تميل إلى القفز، واستخدام مخالبها في الصراعات، وغالبًا ما يستخدم مصطلح التسلسل الهرمي للهيمنة dominance hierarchy لهذا النوع من التنظيم الاجتماعي في الحيوانات الأخرى.

pectin **بكتين**

مركب كربوهيدراتي معقد، يوجد في جدر خلايا النبات. يتوافر البكتين تجاريًا مسحوقًا، يتراوح لونه بين الأبيض والبني، ويستخلص بشكل رئيسي من الحمضيات، ويستعمل في مجال الأغذية والصناعات الغذائية مادة تزيد من القوام gelling agent، خاصة في المربات، والحلوى الهلامية (جيليه jellies). يدخل البكتين أيضًا في مجال الحلويات، ومادة مثبتة في عصائر الفاكهة، ومصدرًا للألياف الغذائية.

ped **تكتل جسيمات التربة**

pedigree **نسب**

وثيقة لتسجيل السلالة، يستخدمها علماء الأنساب في دراسة تسلسل، وتتابع نسل الحيوانات، وفي التربية الانتقائية للحيوانات التي يولدها المربون، أو من النباتات المزروعة لعدة أجيال.

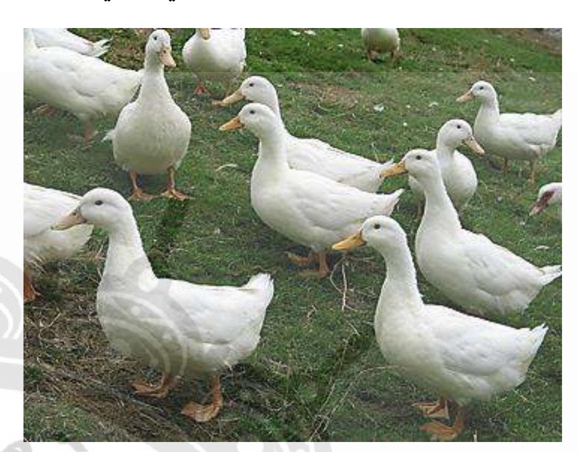
pedigree market **بورصة النسب**

سوق للحيوانات تباع للتربية بدلا من الذبح. قارن السوق التجاري commercial market.

pedigree records **سجلات نسب**

pekin duck **سلالة بط بكيني**

سلالة من بط المائدة من أصل صيني، كبيرة الحجم، لها ريش أبيض اللون، وأرجل ومنقار برتقالي زاهي اللون.



Pelargonium **جنس نبات البلارجونيا**

جنس نباتي، يتبع الفصيلة الغرنوقية Geraniaceae من رتبة الغرنوقيات Geraniales، تضم مجموعة من النباتات الزهرية، يكون حوالي 200 نوع من النباتات المعمرة، أو الشجيرات دائمة الخضرة المعمرة، تنتشر في المناطق المعتدلة، والاستوائية في العالم، مع العديد من الأنواع في جنوب أفريقيا، حيث تتحمل الجفاف، والحرارة العالية.



pellets **مكورات غذائية**

نوع من التغذية، يقدم للطيور في شكل مخلوط مهروس، يعجن، ويضغط في شكل كريات صغيرة الحجم، تقدم عليقة لها.

سجلات من نسب القطيع التي يحتفظ بها المربون، وعلماء التربية لأصول سلالة الحيوانات، حيث يتم تسجيل الحيوانات منذ الولادة، وتعطى أرقامًا رسمية خاصة بها.

pedigree selection **انتخاب طبقا للنسب**

انتخاب الحيوانات للتربية؛ على أساس سجلات أسلافها.

pedologist **عالم متخصص في دراسة التربة**

Pedology **علم دراسة التربة**

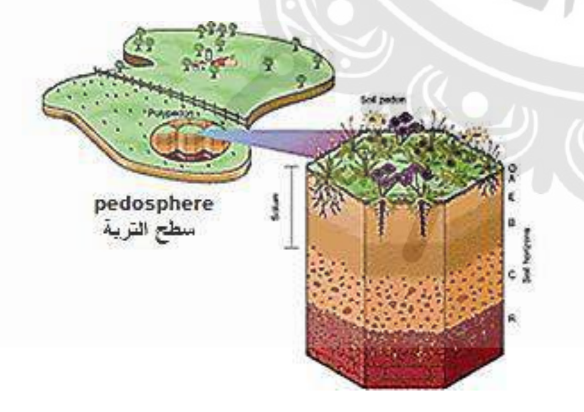
دراسة التربة في بيئتها الطبيعية من جميع جوانبها، بما في ذلك خصائصها الفيزيائية، والكيميائية، ودور الكائنات الحية في تكوين وخصائص التربة، ووصف ورسم خرائط وحدات التربة، ومنشأ وتكوين التربة.

وفقا لذلك، فإن علم دراسة التربة يشمل مسارات علمية فرعية عدة، مثل كيمياء التربة، وفيزياء التربة، وميكروبيولوجيا التربة.

pedosphere **سطح التربة**

الطبقة السطحية من الأرض، تتكون من التربة، وتمثل الطبقة المزروعة، وتخضع لعمليات تكوين التربة. توجد هذه الطبقة متلامسة مع الغلاف الصخري، والغلاف المائي، والغلاف الجوي، والغلاف الحيوي.

ويطلق على مجموع الكائنات الحية، والمياه، والتربة، والهواء غلاف الأرض الترابي، وهو جلد الأرض، ويتطور فقط عندما يكون هناك تفاعل ديناميكي بين الغلاف الجوي (الهواء في، وفوق التربة)، والمحيط الحيوي (الكائنات الحية)، والغلاف الصخري، والغلاف المائي (المياه في، وتحت التربة).



peel **قشرة**

ا - الطبقة الخارجية من الثمرة. ب - قشرة درنة البطاطس. ج - الفعل: إزالة قشرة الثمرة.



pellet **كرية**

شكل من أشكال التغذية، عادة ما يتم هرسه وترطيبه، وضغطه؛ لتشكيل كريات صغيرة؛ تقدم علفًا للحيوانات، أو الطيور.

pelleted seeds **بذور مكورة**

بذور صغيرة الحجم، مغلفة بالطين؛ لإنتاج كريات ذات حجم، وكثافة متجانسين، وذلك لسهولة توزيع هذه البذور عند زراعتها.



pen **حظيرة صغيرة**

حجرة صغيرة لإيواء الحيوانات، أو الدواجن.

Penadril **مبيد البينادرل**

مبيد حشائش، يستخدم في محصول القمح، والأرز، والقطن، وفول الصويا، والفول السوداني.

Pendimethalin **مبيد بينديميثالين**

مبيد أعشاب من مجموعة ثاني نيتروأنيلين dinitroaniline المستخدمة في مرحلة ما قبل وبعد الإنبات؛ لمكافحة الأعشاب السنوية، وبعض الحشائش عريضة الأوراق. يمنع المبيد انقسام الخلية، واستطالة الخلايا.

يتم إدراج هذا المبيد في مجموعة K1 وفقًا لتصنيف لجنة مقاومة مبيدات الأعشاب Herbicide Resistance Action Committee (HRAC)، وتم اعتماده في أوروبا، وأمريكا الشمالية، وأمريكا الجنوبية، وأفريقيا، وآسيا لمحاصيل مختلفة بما في ذلك الحبوب (القمح، والشعير، والجاودار، والذرة)، وفول الصويا، والأرز، والبطاطس، والبقوليات، والفواكه، والخضروات، والمكسرات، وكذلك المروج، ونباتات الزينة.

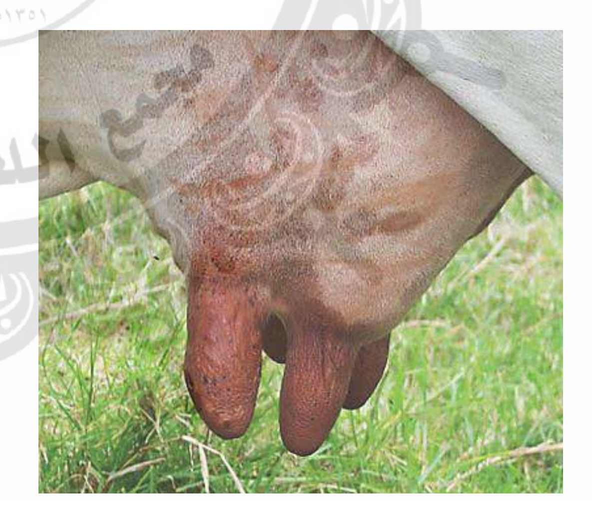
pendisul sulphur **مبيد كبريت البنديسول**

مبيد حشائش يستخدم في حقول القمح، والقطن، وفول الصويا، وغيرها.

pendulous udder **ضرع متدل**

يتسبب تدلى ضرع الأبقار الحلوبة في مشاكل عديدة، تشمل ملامسة الضرع لسطح الأرض، ويتأثر التهاب الضرع بالتلوث البيئي للحلمات والضرع، وإصابات الحلمة؛ التي تؤثر على الحليب؛ الذي ينخفض إنتاجه بسبب الوذمة المستمرة في قاع الضرع.

في بعض الأبقار - خاصة تلك التي تعاني من فقد شديد للدعم الوسيط - قد لا يكون من الممكن ربط مخلب آلة الحلب في وقت واحد بالمناطق المنحرفة بشكل خطير. وغالبًا ما تكون النتيجة هي التهاب الضرع؛ بسبب صعوبات الحلب. بالإضافة إلى ذلك، يتم تمييز الأبقار الأصيلة المصنفة في درجة التصنيف؛ إذا كانت هذه الخصائص الثديية غير المرغوب فيها موجودة.



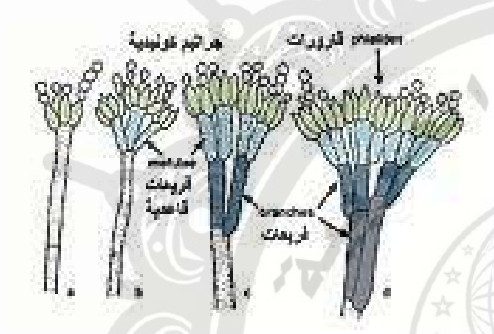
penicillin **بنسلين**

مضاد حيوي، ينتج من الفطر *Penicillium notatum*، فعال ضد العديد من الأمراض الميكروبية، مثل التهاب الضرع في الأبقار.

يرجع تاريخ اكتشاف البنسيلين إلى عام 1929، حيث تم دراسة تأثيره القاتل لأنواع من البكتريا الموجبة لصبغة جرام الممرضة للإنسان؛ نظرا لمنعه تكوين الروابط العرضية في البيتيدات المكونة للببتيدوجليكان peptidoglycan في جدار خلايا البكتريا، ثم أجريت بعد ذلك سلسلة طويلة من البحوث على طبيعة المركب، وأنواع الفطريات المختلفة المنتجة له، وتأثيراته الحيوية على الكائنات الأخرى، والبيئة، والإنتاج الاقتصادي، وطرق تخليقة كيميائيا في المعمل.

Penicillium **جنس فطري**

جنس من الفطريات المسببة للعفن، يستخلص من بعض أنواعه المضاد الحيوي بنسلين.



penis **قضيب الذكر**

عضو التذكير في الحيوانات؛ يستخدم في الإخصاب.

Penistone sheep **أغنام بينيستون**

سلالة من الأغنام ذات قرون كبيرة، تعود إلى منطقة وودلاندز أوف هوب Woodlands of Hope في جنوب بينيز في إنجلترا، وهى هجين بين سلالتين هما وودلاند Woodland، وأغنام بينيستون، تعرف باسم أغنام وودلاند ذات الوجه الأبيض White-faced Woodland.



pen mating **تزاوج داخل الحظيرة**

استخدام حيوان ذكر واحد للتزاوج مع عدد من الإناث في حظيرة المزرعة.

pentamerous **خماسي**

شيء مكون من خمسة أجزاء، مثل خمسة أزهار، أو خمسة بتلات، وغيرها.



pepper **فلفل**

ا – نوع من التوابل، إما أسود، أو أبيض اللون، مصنوع من ثمار توتية شبيهة بالفلفل، الاسم العلمي *Piper nigrum*. ب - ثمرة الفلفل، سواء الفلفل الأحمر، أو الأصفر، أو الأخضر، الاسم العلمي *Capsicum annuum*.



pepper and salt = shepherd's purse

نبات كيس الراعي

نوع نباتي عشبي حولي، يتبع جنس كيس الراعي من الفصيلة الصليبية، أو المركبة، أو الكرنبية، الاسم العلمي *Capsella bursa-pastoris*، يساعد هذا النبات في التخلص من الأعشاب الضارة؛ بفضل إفرازات جذوره.



peppermint **نعناع**

عشبة عطرية، الاسم العلمي *Mentha piperata* تزرع لإنتاج زيت يستخدم في الحلويات، والمشروبات، ومعجون الأسنان.



pepsin **بيبسين**

إنزيم في المعدة؛ يحلل بروتينات الطعام.

peptic **هاضم**

وصف يشير إلى الهضم، أو إلى الجهاز الهضمي.

peptone **ببتون**

مادة ناتجة عن هضم البروتينات في الغذاء بوساطة إنزيم البيبسين.

per annum (P.a.) **سنوي - لكل سنة**

Percheron horses **خيول بيرشيرون**

سلالة ضخمة من الخيول التي نشأت في وادي نهر Huisne في غرب فرنسا، وهي جزء من مقاطعة بيرش السابقة التي تأخذ السلالة اسمها. عادة ما يكون لونها رماديًا أو أسود، تتميز هذه السلالة بأنها مفتولة العضلات بشكل جيد، ومعروف عنها ذكاؤها، ورغبتها في العمل.



تمت تربية هذه السلالة في الأصل لاستخدامها خيول حرب. وبمرور الوقت، بدأ استخدامها لسحب المركبات العمومية، ثم في وقت لاحق للزراعة ونقل البضائع الثقيلة. في أواخر القرن الثامن عشر، وأوائل القرن التاسع عشر، أضيف الدم العربي إلى السلالة.

Perendale sheep **أغنام بيريندال**

سلالة نيوزيلندية من الأغنام، تربى من أجل اللحم.



perennial **دائم - معمر**

وصف يشير إلى النباتات المعمرة، ذات دورة حياة تدوم لأكثر من سنتين. في النباتات المعمرة العشبية تموت الأجزاء فوق الأرض في الشتاء، لكن النبات يستمر تحت الأرض، وينتج براعم جديدة في الربيع.

في النباتات المعمرة الخشبية، تبقى السيقان الدائمة فوق الأرض في الشتاء. انظر حولي annual، وثنائي الحول biannual.

perennial agriculture **زراعة دائمة**

ومن صفات النباتات المعمرة في المناطق القاحلة، أو الصحراوية ظهور الأوراق في الربيع في فترة قصيرة من الوقت، وغيابها في مطلع الصيف، وإزهارها كل سنة وتكوينها البذور، كما في أنواع جنس نبات الشنداب *Eryngium*، وجنس نبات الهندباء *Cichorium*، أو تكوينها جنبات شوكية مقاومة للجفاف كما في الأوفوربيا الشوكية *Euphorbia spinosa*، وفي كثير من أنواع جنس *Astragalus*، أو تفقد قسما من أوراقها في فصل الجفاف كما في بعض أنواع جنس *Genista*.



perennial ryegrass **زوان معمر**

عشب اسمه العلمي *Lolium perenne*، نبات ذو نمو قائم، كثيف، متكتل. يجود نموه تحت أشعة الشمس، ويتحمل الظل الخفيف، ولكن لا يتحمل الجفاف، أو ارتفاع درجات الحرارة، ومتوسط التحمل للملوحة.

يتكاثر هذا العشب بالبذور، وهو العشب الأكثر أهمية في المراعي الدائمة الجيدة، وغالبًا ما يخلط مع الأعشاب الأخرى، والبرسيم، وهو مستساغ للحيوانات.



performance test **اختبار الكفاءة**

نظام الزراعة في المناطق التي لا يوجد فيها فصل الشتاء، حيث يمكن زراعة العديد من المحاصيل على نفس الأرض طوال العام.

perennial irrigation **ري دائم**

نظام يسمح بري الأرض في أي وقت. قد يكون هذا عن طريق وسائل بدائية مثل الشادوف، أو عن طريق توزيع المياه من القناطر عن طريق القنوات، والخنادق.



perennial plants **نباتات مُعَمَّرَة**

النبات المعمر هو الذي يعيش عدة سنوات، ويقابله النبات الحوليannual ، الذي ينجز دورة حياته في أقل من سنة، أو في بضعة أشهر، أو في بضعة أسابيع، أو في أسبوع فقط، كما في حوليات المناطق الصحراوية المسماة بالنباتات اليومية.

تزهر بعض النباتات المعمرة مرة واحدة في دورتها الحياتية، مثل النباتات الحولية، وتسمى وحيدة الإثمار monocarpique، أما النباتات التي تزهر في السنة الثانية من إنباتها فتسمى بالنباتات ثنائية الحول biannuelles، تُكَوِّن هذه النباتات في سنتها الأولى الأجهزة الإعاشية الممثلة بالسوق، والجذور، والأوراق، وتدخر المواد الغذائية في جذورها.

وهكذا يجمع جذر نبات الجزر ـ على سبيل المثال ـ في نهاية السنة الأولى من زراعته المدخرات السكرية الجلوسيدية، ويُزهر ويُثمر إذا ترك في التربة بعد ذبول إكليل أوراقه المركبة القاعدية، مارا في الخريف بحياة تنفسية بطيئة، تتوقف فيها عملية التمثيل الضوئي.

وفى فصل الربيع ينشط برعم جديد من منتصف العنق، يحتوي على مادة غذائية مدخرة، مكونًا في فصل الربيع التالي ساقًا ورقية، منتهية بنورة خيمية حاملة لمجموعة زهرية بيضاء اللون، وعندها يتصلب الجذر، فاقدًا المواد الغذائية المدخرة التي ساعدت على تكوين الثمار، ثم يموت النبات كليًا.

سجل لمعدل النمو في حيوان واحد خلال فترة زمنية معينة، عندما تتم تغذيته على عليقة قياسية. يعطي اختبار الكفاءة المربي فرصة أفضل لتحديد الحيوانات المتميزة وراثيا.

Pericarp **غلاف الثمرة**

ا - الجزء من الثمرة الذي يحيط بالبذور. ب - جزء من الثمرة الكاذبة، وهي تلك الثمار التي تشارك في تكوينها أجزاء زهرية أخرى مساعدة للمبيض؛ كما في الكمثرى، حيث يتشحم التخت، ويكون جزء الثمرة الذي يؤكل. يتكون جدار الثمرة من ثلاث طبقات هي طبقة خارجية epicarp or exocarp، وطبقة وسطى mesocarp، وطبقة داخلية endocarp.

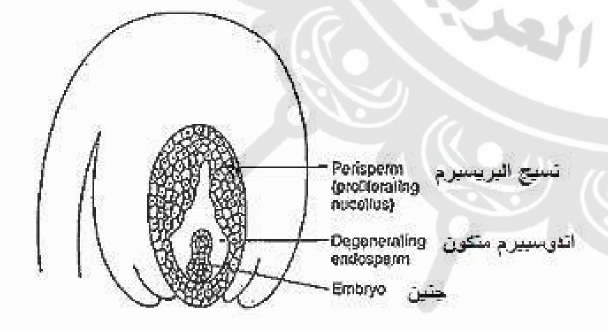


perishable **قابل للفساد**

مادة عرضة للتلف، أو التحلل مثل بعض الأغذية.

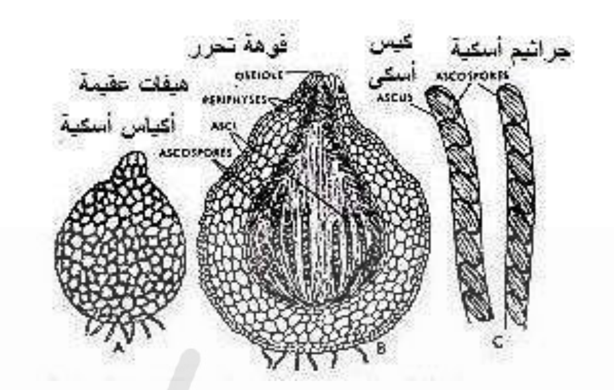
perisperm **نسيج البريسبرم**

نسيج مغذٍ، يحيط بجنين البذرة.



perithecium **جسم ثمري أسكي دورقي**

تركيب ثمري تحت كروى إلى دورقي الشكل، تتراص داخله الأكياس الأسكية في طبقة خصيبة، يقابلها بويب حقيقي (فتحة تحرر) ostiole، يؤدي إلى فتحه في قمته، تتحرر منها الأكياس الأسكية، ولهذا التركيب الثمري جدار خاص به.



peritonitis **التهاب البريتون**

التهاب الغشاء البريتوني المبطن لجدار البطن الداخلي، الذي يغطي أعضاء البطن، وقد تشمل الأعراض الألم الشديد، أو تورمًا في البطن، أو الحمى، أو فقدان الوزن، وقد يكون الألم في جزء واحد من البطن، أو يشمل البطن بأكملها، وقد تشمل المضاعفات الصدمة، ومتلازمة الضائقة التنفسية الحادة.

peri-urban **شبه حضرية**

وصف لمنطقة تقع على حافة منطقة حضرية، ذات تخطيط عمراني.

permaculture **زراعة دائمة**

نظام للزراعة الدائمة، قائم على تصميم دقيق لموطن البشر، ونظم الإنتاج الغذائي. تتمتع هذه النظم البيئية بتنوع، وثبات، ومرونة النظم البيئية الطبيعية، وتشمل استخدام الأراضي، وبناء المجتمعات التي تسعى جاهدة لتحقيق التكامل المتناسق بين مساكن الأفراد، والمناخ المحلي والنباتات الحولية، والمعمرة، والحيوانات، والتربة في مجتمعات منتجة مستقرة.

permanent grassland = permanent pasture **أراض عشبية دائمة = مرعى دائم**

الأرض التي تستخدم مراعي للحيوانات العشبية لفترة طويلة، ولا تحرث.

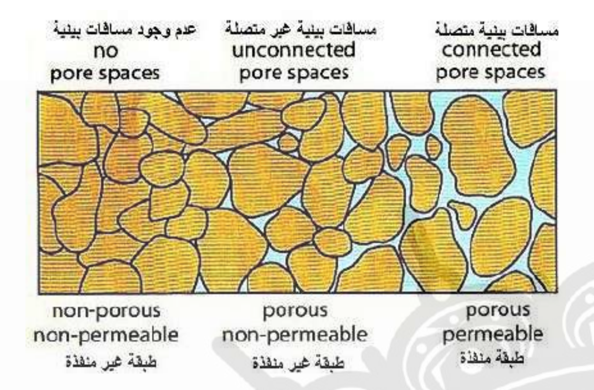
permanent wilting point

نقطة الذبول الدائم

المحتوى الحرج من ماء التربة، الذي إذا انخفض تذبل النباتات، وتصبح غير قادرة على الشفاء مرة أخرى.

permeability **نفاذية**

ا- قدرة التربة على السماح للماء بالمرور خلالها. ب - قدرة الغشاء على السماح للمواد السائلة، أو الكيميائية بالمرور خلاله.

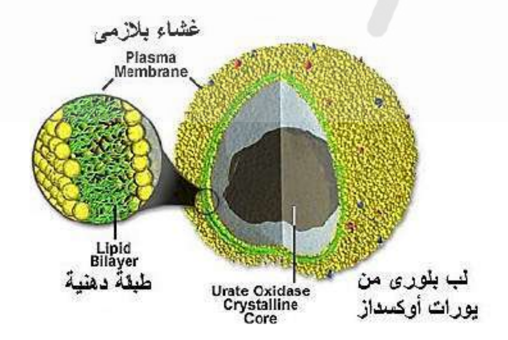


permissible load الحمل المسموح

الحمولة القصوى للسيارات المحملة، أو معدة، بحيث يحمل كل محور الحمولة القصوى المسموح بها تقنيا، أو حتى يتم الوصول إلى الحد الأقصى المسموح به من السيارة عن طريق تحميل المحاور الأمامية والخلفية بشكل متناسب مع الحد الأقصى المسموح به من التحميل التقني، مقاسا بالطن لكل متر مربع.

peroxisome الجسيم التأكسدي

عضية خلوية في الخلايا حقيقية النواة، تسبح ضمن السيتوبلازما الخلوي، وتتكون في الشبكة البلازمية الخشنة، وتطلق إلى العصارة الخلوية cytosol، وهي عبارة عن حويصلات صغيرة، مصفوفات حبيبية، بيضوية أو كروية الشكل، تُنتج فوق أكسيد الهيدروجين، وتحوي أنزيمات تتوسط بعمليات الأكسدة، الأمر الذي يجعلها ذات أهمية في الكثير من العمليات الحيوية التي تحتاج إلى تفاعلات أكسدة في الخلية، مثل التمثيل الغذائي الهدمي، وفى إنتاج الطاقة، وفى دورة الجليكوسلات في البذور النابتة، وتعرف حينئذ بالجلايوكسيزوم glyoxysome، وفى التمثيل الضوئي في النبات، وفى عملية هدم السكريات glycolysis، وتعرف حينئذ بالجليكوسومات glycosomes.



perpetual-flowering دائم الإزهار

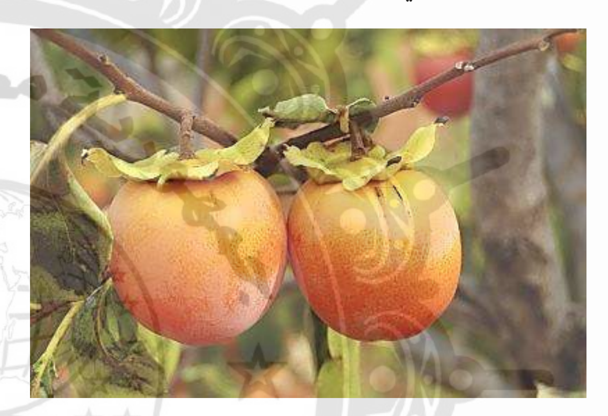
وصف يشير إلى مجموعة متنوعة من النباتات التي تزهر على مدار العام.

perry عصير الكمثرى

عصير كمثرى مخمر عادة.

persimmon التين الكاكي أو الكاكا

شجرة محلية، اسمها العلمي *Diospyros kaki* موطنها اليابان، والصين، تنتج ثمرة برتقالية حمراء اللون، تشبه في مظهرها الطماطم. تؤكل الثمار حلوى ويمكن طهيها؛ وهي غنية جدا بالفيتامينات.



persistence ثبات

ا - قدرة مادة كيميائية على البقاء نشطة دون تحلل في البيئة لفترة من الزمن. ب – نبات له القدرة على النمو لعدة مواسم.

persistency الثبات

قدرة النبات على البقاء على قيد الحياة فترة طويلة، حتى تحت الظروف الصعبة.

persistent مستمر

ا - وصف لما يمكنه البقاء نشطا دون تحلل مدة طويلة.
ب - وصف للنمو عدة مواسم.

persistent pesticide مبيد حشري ثابت

مبيد مقاوم للتحلل يؤثر على الآفات الحشرية، يبقى محتفظًا بفاعليته في البيئة، ويقاوم التحلل. تعد مثل هذه المبيدات ملوثات للبيئة.

pest آفة

pesticide مبيد أفات

مركب كيميائي يستخدم لقتل الآفات، مثل الحشرات، والحيوانات الأخرى، والفطريات، أو الحشائش.

هناك أربعة أنواع أساسية من مبيدات الآفات: ا - الكلوريدات العضويةorganochlorides ، وتتميز بثبات عالٍ في البيئة لمدة تصل إلى 15 عامًا مثل مركب ددت DDT. ب - الفوسفات العضوي، ويتميز باستمرارية وسيطة لعدة أشهر مثل الباراثيون، والملاثيون. ج - مركبات الكارباميت، التي تتميز باستمرارية منخفضة لمدة أسبوعين تقريبًا مثل مبيد الزينب. ء - مركبات البيريثرويدات pyrethroids الاصطناعية، التي تتميز بأنها غير ثابتة، وهى مناسبة لمجموعة واسعة من المحاصيل، والحشرات المستهدفة.

معظم المبيدات الحشرية ذات طيف واسع في التأثير، أي أنها تقتل جميع الحشرات في منطقة معينة، وقد تقتل حيوانات أخرى مثل الطيور، والثدييات الصغيرة، ويجب مراعاة مستويات بقايا المبيدات في الغذاء، حيث توجد بقايا المبيدات في منتجات الخبز، وأغذية الأطفال، وكذلك في الحليب، واللحوم، ويراعى أن تكون مستويات بقايا المبيدات منخفضة.

pesticide residue بقايا المبيدات

كمية مبيد الآفات التي تبقى في البيئة بعد الاستخدام.

Pesticide Safety Precaution Scheme (PSPS) برنامج الوقاية من مبيدات الآفات

اتفاقية بين صناعة الكيماويات الزراعية والحكومة، تدعمها لوائح الصحة والسلامة، التي تحدد مدى أمان المنتجات للاستخدام، شريطة اتخاذ الاحتياطات الموصى بها أثناء استخدامها.

Pesticides Safety Directorate (PSD)

إدارة سلامة المبيدات

وكالة تنفيذية تشرف على تطوير مبيدات الآفات في المملكة المتحدة، وترخيصها، والاستخدام الآمن لها، وضمان الاستخدام الآمن للمبيدات الحشرية، والمنظفات للبشر، والبيئة، ومواءمة تنظيم مبيدات الآفات داخل الجماعة الأوروبية، وتوفير مجال متكافئ لحماية المحاصيل، ويعد ذلك جزءًا من استراتيجية الغذاء والزراعة المستدامة، للحد من الآثار السلبية للمبيدات على البيئة.

ا - كائن حي يسبب ضررا، أو مرضا يؤذي النباتات، أو الحيوانات. ب - اسم يطلق على بعض مسببات خسائر محصول النباتات، مثال ذلك الطيور التي تهاجم المحاصيل.



pest control مكافحة الآفات

العملية التي تؤدى إلى التحكم في الآفات بطرق مختلفة. يمكن تنفيذ تدابير مكافحة الآفات جزءًا من استراتيجية متكاملة لإدارة الآفات إلى محاولات القضاء التام على الآفة.

يؤدي حرث التربة قبل الزراعة إلى التقليل من كثافة الحشرات الضارة، وهناك اتجاه حديث للحد من استخدام المبيدات إلى أقصى حد ممكن، ويمكن تحقيق ذلك من خلال استخدام المبيدات الحشرية فقط عند الضرورة، وعن طريق زراعة الأصناف، والمحاصيل المقاومة للآفات، كما يتم استخدام الوسائل الحيوية، وتشجيع الأعداء الطبيعية للآفات، وإدخال المفترسات أو الطفيليات المناسبة.



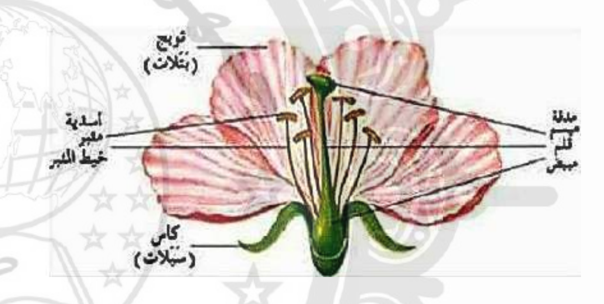
في المنازل والبيئات الحضرية، تعد القوارض، والطيور، والحشرات، وغيرها من الكائنات الحية أهم الآفات التي تشترك في الموطن مع البشر، تتغذى وتفسد الممتلكات. تتم محاولة السيطرة على هذه الآفات من خلال المكافحة الحيوية، أو الكيميائية.

يعني جميع الكائنات الحية الضارة بما في ذلك الأعشاب، والنباتات، والفطريات المسببة للأمراض، والفيروسات.



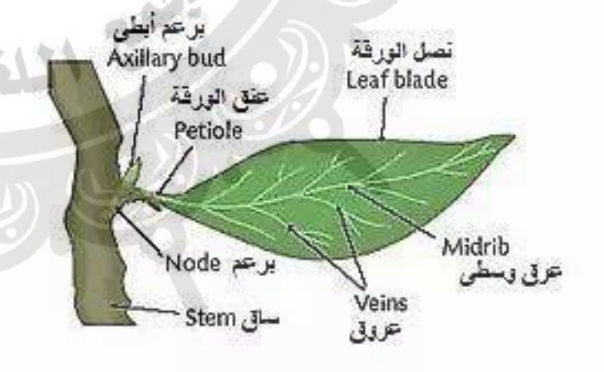
petal **بتلة**

جزء من الزهرة، عبارة عن أوراق نباتية متجاورة ومتحورة. تتموضع البتلات في محيط يعلو الكأس، ويحيط بالطلع والمتاع. تسمى مجموعة البتلات بالتويج. عادةً ما تكون البتلة رقيقة، ناعمة، ملونة؛ حتى تجذب الحشرات التي تساعد في إجراء عملية التلقيح.



petiole **عنق الورقة**

ساق قصيرة (سويقة) تصل الورقة بساق النبات.



pH (potential hydrogen) **رقم الحموضة**

مقياس حموضة المحلول، محدد باللوغاريتم السلبي لتركيز أيون الهيدروجين، على مقياس من 0 إلى 14 درجة. تعد قيمة الرقم الهيدروجيني 7 محايدة، وهي نفس درجة حموضة الماء النقي، وتشير القيم المنخفضة إلى

pesticides trust **إدارة مبيدات الآفات**

جمعية خيرية بيئية؛ مقرها الجامعة السويدية للعلوم الزراعية The Swedish University of Agricultural Sciences (SLU)، تضم في عضويتها مجموعة واسعة من المهتمين بالبيئة، والغذاء، والاستهلاك، والزراعة، والبستنة، والحياة البرية، والطب، والصحة، بالإضافة إلى مؤسسات الصحة، والتنمية، وجميعهم لديهم اهتمامات قديمة حول قضايا المبيدات.

تعمل الجمعية بشكل وثيق مع شبكة عمل مبيدات الآفات في جميع أنحاء العالم، التي تربط 300 مجموعة في أكثر من 50 دولة. ويحاولان معًا إيجاد حلول لمشاكل المبيدات وتطوير إجراءات فعالة للحد من مخاطر مبيدات الآفات.

pesticide tax **ضريبة المبيد**

ضريبة تفرض في بعض الدول للحد من استخدام المبيدات.

pesticide usage survey

حصر استخدام المبيدات

مسح سنوي لنطاق، وكمية المبيدات المستخدمة في المحاصيل.

Pests **آفات**

كائنات حية تسبب الأذى لكائن حي آخر مهم بالنسبة للإنسان، وقد يكون الكائن الثاني الإنسان نفسه، أو النباتات، والمحاصيل التي يزرعها، أو الحيوانات التي يربيها. قد تسبب الآفة مرضا، أو ضررا ميكانيكيا، أو خللا فسيولوجيا، أو نقصًا إنتاجًا نتيجة تغذيها على الكائن العائل.

تشمل هذه الآفات تلك الكائنات التي تنقل الأمراض التي تصيب الإنسان، مثل الجرذان، والبراغيث التي تحمل مرض الطاعون، والبعوض ناقل الملاريا. تسبب الآفات ضررا للزراعة من خلال التطفل على المحاصيل، أو الماشية، مثل فراشة ثمار التفاح على التفاح، أو ديدان اللوز على القطن.

يمكن أيضا للآفة أن تكون حيوانًا - مثل الفئران - إذا سبب ضررا لأحد الأنظمة البيئية البرية، أو حمل الميكروبات الممرضة داخل الموائل البشرية.

قد تكون الآفات مصطلحًا يستخدم للإشارة على وجه التحديد إلى الحيوانات الضارة، وكثيرا ما يؤخذ على أنه

زيادة الحموضة، والقيم الأعلى إلى زيادة القلوية، حيث تعد القيمة 0 هي الأكثر حامضية، و 14 هي الأكثر قلوية.

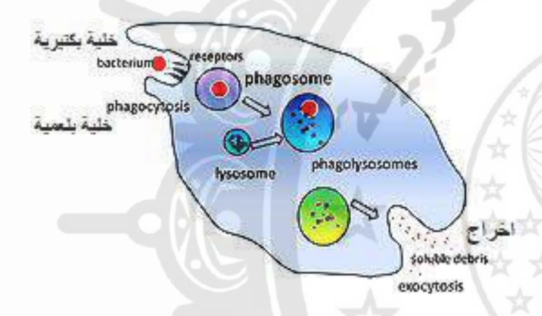
من المعروف أن المطر الحمضي له درجة حموضة 2، أو أقل، الأمر الذي يجعله حامضًا مثل عصير الليمون. تختلف النباتات في تحملها درجة حموضة التربة، وبعضها ينمو بشكل جيد في التربة القلوية، وبعضها في التربة الحمضية فقط، وبعضها يمكن أن يتحمل نطاقًا واسعًا من قيم رقم الحموضة.

-phage **لاحقة بمعنى آكل**

phago- **بادئة بمعنى آكل**

phagocyte **خلية بلعمية (لاقمة)**

خلية يمكن أن تحيط، وتدمر خلايا أخرى مثل البكتيريا، على سبيل المثال، خلية الدم البيضاء.



phagocytic **لاقم**

وصف يشير إلى الخلايا البلعمية (اللاقمة).

phagotroph **لاقم الاغتذاء**

أي كائن يتغذى بابتلاع الكائنات الحية، أو الجسيمات العضوية، وهضمها داخل الجسم.

-phagous **لاحقة تعني يأكل**

Phalaris **اسم جنس عشب الفالاريس**

جنس نباتي يتبع فصيلة النجيلية من رتبة القبئيات Poales، وهو نبات عشبي معمر، تنتشر أنواع منه في المناطق الرطبة، ويعد أحد محاصيل المراعي المهمة، يعرف باسم حشيشة الخرفار، أو القرام، أو القريم، أو الحَشِيشَة المُجَنَّحَة، بعضها سام للحيوانات.



phanerogam = spermatophyte

نبات بذري

طائفة نباتية تتبع شعبة حقيقيات الأوراق، من قسم النباتات الوعائية. النباتات البذرية هي أرقى النباتات وأكثرها وجودا على ظهر الأرض، ويعتقد بأنها نشأت وتطورت من نباتات تيريدية تكون نوعين من الجراثيم heterosporous، تشابه جنس *Selaginella*، أو من السرخسيات البذرية المنقرضة، واعتمد التطور على اختزال الطور الجاميطي، وتكونه داخل جسم النبات الجرثومي.

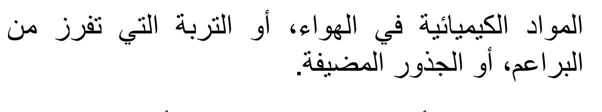
phanerogamic parasites

نباتات زهرية متطفلة

نباتات زهرية غير قادرة كليا، أو جزئيا على تخليق مصادر الكربوهيدرات، فهي غير ذاتية التغذية، أو ذاتية التغذية لكنها غير قادرة على الحصول على الماء، والعناصر المعدنية، والدعم الميكانيكي، لذا تسلك سلوكا تطفليا على النباتات الأخرى التي تعمل عائلًا لها مباشرة في الغالب، أو على فطريات الميكوريزا التي تعمل وسيطًا، يحصل على الغذاء من نبات آخر. يوجد حوالي 3500 نوع من النباتات الزهرية المتطفلة، وهي تشكل حوالي 1% من مجموع أنواع النباتات الزهرية.

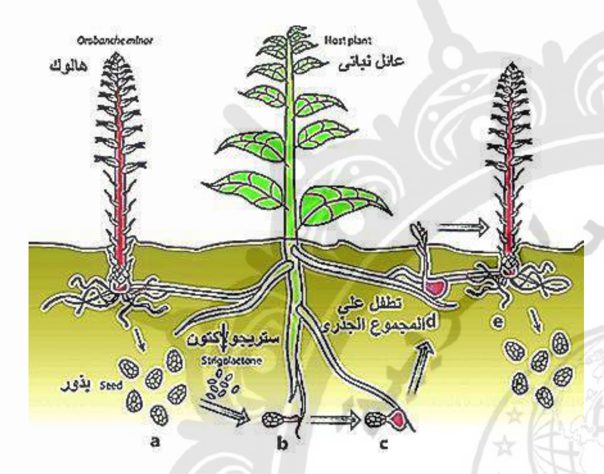
جميع النباتات المتطفلة لها جذور معدلة، تعرف بالممصات haustoria (المفرد ممص: haustorium)، التي تخترق النباتات المضيفة (العائل)، وتوصيلها إلى نظام موصل - إما نسيج الخشب، أو اللحاء، أو كليهما، وهذا يوفر لها القدرة على استخراج الماء، والمواد الغذائية من المضيف.

تصنف النباتات الطفيلية اعتمادا على مكان نمو النبات الطفيلي على المضيف (العائل)، وكمية العناصر الغذائية التي يحتاجها. بعض النباتات الطفيلية قادرة على تحديد موقع النباتات المستضيفة لها عن طريق الكشف عن



المواد الكيميائية في الهواء، أو التربة التي تفرز من البراعم، أو الجذور المضيفة.

من بين هذه الأنواع الكثيرة عدد من الأنواع، تتبع 25 جنسا فقط تكون مؤثرة على النباتات المزروعة. أهم هذه النباتات الطفيلية التي تسبب مشاكل اقتصادية خطيرة تعود إلى عدة أنواع تتبع أربعة أجناس فقط هي الحامول من جنس *Cuscuta*، والهالوك من جنس *Orobanche*، ودغل الساحرة من جنس *Striga*، والدبق القصير من جنس *Arceuthobium*.



pharming **تعديل جيني**

تعديل النباتات والحيوانات وراثيا، بحيث تنتج مواد يمكن استخدامها كأدوية

Phaseolus **جنس الفاصوليا**

يطلق على مجموعة من نباتات الفصيلة البقولية Fabaceae، أهمها الفاصولياء الشائعة *P. vulgaris*

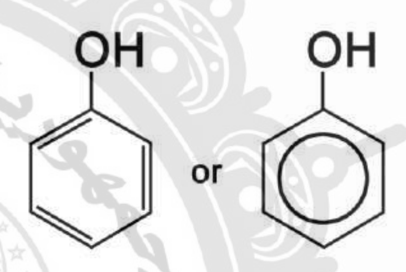
pheasant **طائر التدرج**

طائر من الفصيلة التدرجية Phasianidae، يرجع أصلها إلى قارة آسيا، انتشرت على نطاق واسع في أماكن أخرى طرائد للصيد. الاسم العلمي *Phasianus colchicus*، يتميز الذكر بطول ذيله، وألوانه المتعددة، أما الأنثى فلها ألوان باهتة، وذيلها أقصر. ينتشر الطائر في المناطق الشجرية، ويتغذى على الحبوب وأوراق الأشجار.



phenolics **مركبات فينولية**

مركبات كيميائية عضوية، تحتوى على مجاميع فينول.



Phenology **علم دراسة الأحداث الحيوية**

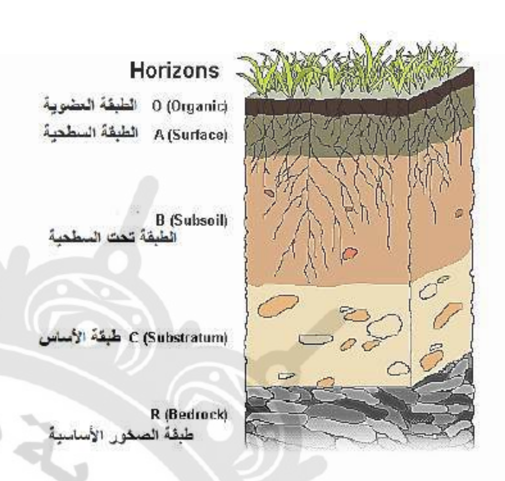
علم يهتم بدراسة أحداث دورة الحياة النباتية، والحيوانية الدورية، وكيف تتأثر هذه الاختلافات الموسمية والسنوية بتغيرات المناخ عبر السنين، إضافة لعوامل الموائل (كالارتفاع).

يشير المصطلح إلى تواريخ الأحداث الحيوية الأولى من دورات الحياة السنوية، مثال ذلك تاريخ أول حدث لهجرة الطيور، تاريخ ظهور أوراق الأشجار، والأزهار الأولى، أول رحلة طيران للفراشات، تاريخ تلوّن أوراق الأشجار، وتساقطها في الأشجار غير دائمة الخضرة، وتواريخ وضع الطيور والحشرات لبيضها لأول مرة، أو مواقيت دورات التنمية لمستعمرات نحلة العسل في مناطق المناخ المعتدل.

في المراجع العلمية المتعلقة بعلم البيئة، يستخدم هذا المصطلح بشكل عام للدلالة على الاطار الزمني لأي من الظواهر الحيوية الموسمية، نظرًا لأن العديد من هذه الظواهر حساسة جدا لتغيرات المناخ، خصوصا درجات الحرارة، فقد تكون سجلات الأحداث الحيوية (الفينولوجية) وثائق مفيدة للحرارة في علم المناخ التاريخي، خاصة لدراسة تغير المناخ والاحترار العالمي.

phenotype **النمط الظاهري**

جزء من قطاع التربة غني بالمواد العضوية، يتكون تحت ظروف التربة الغدقة مكونا الخث. تسمية "P" تأتي من اسم خث peats (تمثل أفق O، ولكن تحت ظروف غمر التربة بالماء).



phoenicoid fungi الفطريات المنبعثة من الرماد

اسم مشتق من طائر العنقاء Phoenix المقدس لدى قدماء المصريين، حيث اعتبر رمزا للبعث والخلود، فعندما يهرم، تشتعل النيران في جسمه، وتخبو بعد ذلك عن رماد يخرج منها طائر شاب، يعود للحياة مرة أخرى.

ومن هذه الأسطورة الفرعونية - الإغريقية القديمة، أشتق اسم هذه الفطريات المنبعثة من الرماد، وهى تلك الفطريات التي تعود مرة أخرى للنمو منبعثة من الرماد المتخلف عن حرائق الغابات المدّمرة، التي تحدث بصورة طبيعية ودورية في كثير من مناطق العالم.



وخلال حرائق الغابات، تهلك الفطريات النامية على سطوح النباتات والأشجار، وكذلك الجسام الثمرية اللحمية لفطريات عيش الغراب، إلا أنه بعد انتهاء مثل هذه

الشكل المميز لصفات الكائن الحي، الذي تحكمه صفاته الوراثية. قارن النمط الوراثي genotype.

phenotypic المظهرية

وصف يتعلق بالنمط الظاهري.

phenoxy herbicides مبيدات حشائش فينوكسية

مجموعة مبيدات حشائش هرمونية من مجموعة إندول حمض الخليك، تسبب نموا سريعا شاذا للنبات وتقتله، وهى تستخدم لمكافحة الحشائش عريضة الأوراق في مزروعات القمح، والذرة.

phenylalanine فينيل ألانين

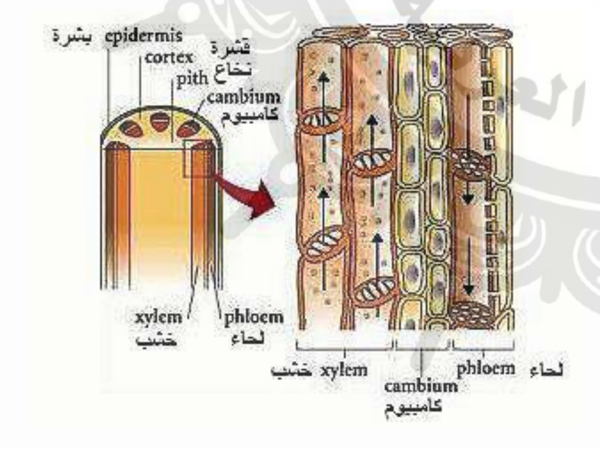
حمض أميني أساسي.

pheromone فيرمون

مادة كيماوية تفرز خارج جسم كائن حي، ويستقبلها كائن حي آخر من النوع نفسه، فتؤدى إلى حث تفاعل متخصص، مثل سلوك ما، أو القيام بمرحلة نمو معينة. بعض الحشرات تنتج الفيرومونات لجذب الجنس الآخر للتزاوج.

phloem لحاء

نسيج وعائي في النبات، يتكون من خلايا حية، ينتقل الغذاء المجهز وغيره من المواد من خلاله من الأوراق إلى أجزاء النبات. انظر أوعية الخشب xylem.



phloem sap سائل اللحاء

سائل ينتقل في اللحاء حاملا الماء، والسكريات، والهرمونات، والعناصر المعدنية.

P horizon الأفق (P)

ملح حمض الفوسفوريك phosphoric acid الذي يتكون بشكل طبيعي عن طريق تجوية الصخور. يوجد الفوسفات العضوي الطبيعي في ذرق الطيور، ومسحوق الأسماك، وكذلك عن طريق استخراجه من الصخور. يستخدم الفوسفات المنتج صناعيا في الزراعة.

الأنواع الرئيسية من الأسمدة الفوسفاتية هي الفوسفات الصخري المطحون ground rock phosphate، والفوسفات العالي hyperphosphate، والسوبر فوسفات superphosphate، والسوبر فوسفات الثلاثي triple superphosphate، والخبث الأساسي basic slags.

يعد نقص الفوسفات أحد أكثر المشاكل شيوعًا في المواشي، ويؤدي إلى لين العظام osteomalacia (المعروف أيضًا باسم المرض الزاحف creeping sickness). يتسرب الفوسفات إلى الماء من مياه الصرف الصحي، خاصة مياه الصرف التي تحتوي على مواد منظفة، وتشجع على نمو الطحالب عن طريق المغذيات.

Phosphate solubilizing bacteria (PSB) بكتريا مذيبة للفوسفات

بكتريا مفيدة للنبات، تفرز أحماضًا عضوية تذيب مركبات الفوسفات غير الذائبة، لتساعد النبات على امتصاصها، وتستخدم سمادًا حيويا. انظر Phosphobacteria.

phosphorus فوسفور

عنصر كيميائي ضروري للكائنات الحية، يعد جزءًا أساسيًا من العظام، والأنسجة العصبية، والحمض النووي الريبوزي RNA، والحمض النووي الديوكسى ريبوزي DNA، وهو مهم في العديد من العمليات الكيموحيوية، على الرغم من أنه في صورته النقية شديد السمية.

عندما يموت كائن ما، يعود الفوسفور الموجود في أنسجته إلى التربة، وتمتصه جذور النباتات في دورة الفسفور. يسبب نقص الفوسفور في النباتات توقف النمو، وتغير لون الأوراق، وصغر حجم الثمار، أو تشوهها.

phosphorescence وميض فوسفوري

تألق ينشأ عن امتصاص المادة للإشعاعات، ويستمر فترة بعد انقطاعها، وهى ظاهرة تبديها بعض المواد بأنها تضيء بعد تسليط الضوء عليها ثم انقطاعه، قد تستمر تصدر ضوءها لمدة ساعات؛ أي تستمر المادة في إصدار ضوئها بعد انقطاع مصدر الضوء عنها في الظلام. وقد

الحرائق المدمرة، تنمو بعض الفطريات ذات الأجسام الثمرية الكبيرة منبعثة - مرة أخرى - من رماد النباتات المحترقة.

وتنمو هذه الفطريات من الجراثيم الساكنة في التربة؛ التي يتم كسر سكونها نتيجة تعرضها للحرارة العالية الناتجة عن الحريق، الأمر الذي يشجع نموها، وتكوين أجسامها الثمرية بعد انتهاء حرائق الغابات مباشرة، كما هو الحال في الأجسام الثمرية المفتوحة التي تكونها الفطريات الأسكية التابعة لرتبة Pezizales، وأيضا بعض فطريات عيش الغراب.

وتلعب مثل هذه الفطريات المنبعثة من رماد النباتات المحترقة دورا كبيرا في إعادة الحياة إلى الغابات بعد تدميرها بفعل هذه الحرائق، حيث تساعد على نشاط الجذور، واستعادة دورها الحيوي لإمداد الأشجار بما تحتاجه من ماء، وأملاح، كما تساهم هذه الفطريات في عودة الحياة للأحياء الدقيقة الأخرى التي تؤثر على مدى خصوبة التربة، وتكوين الدبال.

Phomopsis blight لفحة الفومويبسس

مرض يصيب الباذنجان، يسببه فطر *Phomopsis vexans*. يصيب الفطر جميع أجزاء النبات فوق سطح التربة، في جميع مراحل النمو.

تظهر أعراض المرض على ساق، وأوراق الشتلات على شكل بقع مستديرة، محددة، لونها بني، أو رمادي، ويظهر وسط هذه البقع كتلة من جراثيم الفطر، سوداء اللون. يتحول لون الأوراق المصابة إلى اللون الأصفر، وتموت، وتتكون بقع على الثمار، تشبه البقع المتكونة على الأوراق، ولكنها أكبر حجمًا.



phorate مبيد الفورات

مبيد حشري من مجموعة الفوسفات العضوية.

phosphate فوسفات

يكون الضوء المحفز للمادة ضوءًا مرئيًا، أو أشعة فوق البنفسجية. انظر ضيائية حيوية bioluminescence.

photo- **بادئة تعني ضوء**

photoanalysis **تحليل الصور الضوئية**

آلية لدراسة الصور؛ للحصول على معلومات مثل انتشار مرض ما في الحقل أو في غابة. يشير التحليل الضوئي (أو تحليل الصور) إلى دراسة الصور لتجميع أنواع مختلفة من البيانات، على سبيل المثال، لقياس توزيع حجم أي شيء يمكن التقاطه بالصورة.

photosensitive plants

نباتات حساسة للضوء

نباتات لها احتياجات ضوئية محددة. انظر نبات متعادل نهاريا day neutral plant.

photolysis **تفكك (انحلال) ضوئي**

تفاعل كيميائي يتم فيه تكسير مركب كيميائي بوساطة الفوتونات. يتم تعريفه على أنه تفاعل فوتون واحد أو أكثر مع جزيء واحد مستهدف، ولا يقتصر الانحلال الضوئي على الضوء المرئي.

يمكن لأي فوتون ذي طاقة كافية أن يؤثر على الروابط الكيميائية لمركب كيميائي، وبما أن طاقة الفوتون تتناسب عكسيا مع طول موجته، فإن الموجات الكهرومغناطيسية ذات طاقة الضوء المرئي أو الأعلى، مثل الضوء فوق البنفسجي، والأشعة السينية، وأشعة جاما عادة ما تكون مشاركة في مثل هذه التفاعلات.

photometer **مقياس الضوء**

جهاز يقيس كثافة الضوء في مكان ما.



photomorphogensis **التشكل الضوئي**

أي تغير في النبات، يتأثر بالضوء.

photoperiod **فترة ضوئية**

طول فترة الضوء بالنسبة لفترة الظلام، وهى هامة جدا لنمو، وأزهار، وإثمار كثير من النباتات.

photoperiodicity **الاستجابة للفترة الضوئية**

درجة استجابة النباتات والحيوانات للتغيرات في طول فترة ضوء النهار من الصيف إلى الشتاء.

photophilic **محب للضوء**

نبات يزدهر نموه تحت ظروف الضوء الساطع، وهى تشمل الأعشاب - مثل زنبق عريض الأوراق، وزنبق الماء -، ونباتات شجرية - مثل الصنوبر، والسنط - ونباتات السهوب، والنباتات المزروعة - مثل عباد الشمس، والذرة الشامية، والذرة الرفيعة، وقصب السكر، والصفة الفسيولوجية المميزة للنباتات الضوئية هي ارتفاع معدل التمثيل الضوئي.

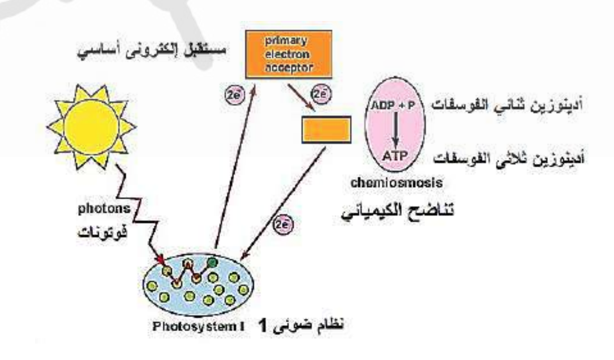


photophobic **كاره للضوء**

كائن يتجنب، ويبتعد عن الضوء.

photophosphorylation **فسفرة ضوئية**

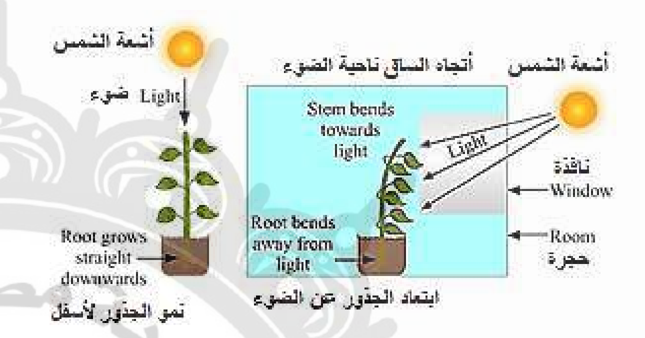
استخدام الطاقة الضوئية في التمثيل الضوئي؛ لتحويل الأدينوزين ثنائي الفوسفات ADP إلى أدينوزين ثلاثي الفوسفات ATP ؛ للإمداد بالطاقة الحيوية الكائنات الحية.



وصف للحصول على الطاقة من أشعة الشمس، مثال ذلك النباتات الخضراء. قارن كيميائي التغذية chemotrophic.

phototropism **انتحاء ضوئي**

اتجاه المجموع الخضري للنبات ناحية الضوء، والجذور بعيدا عنه.



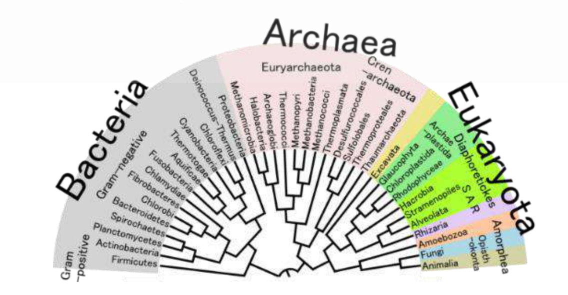
phyllody **تورق**

تطور غير طبيعي في النبات، تتحول التراكيب الزهرية فيه إلى أوراق عادية، ينتج عادة عن العدوى بالفيروسات، أو الفيتوبلازما phytoplasma، على الرغم من أنها قد تكون أيضًا بسبب عوامل بيئية تؤدي إلى خلل في هرمونات النبات. ويتسبب هذا النمو الشاذ في عقم النبات المصاب جزئيا أو كليا، حيث إنه غير قادر على إنتاج الزهور بشكل طبيعي.

phylogenetic tree **شجرة النشوء والتطور**

عبارة عن شجرة تظهر العلاقات التطورية بين مختلف الأنواع الحيوية، أو مختلف الكائنات الحية التي يعتقد أنها تمتلك أصلا مشتركا.

تمثل كل عقدة مع تفرعاتها في شجرة النشوء والتطور السلف المشترك الأحدث most recent common ancestor لما يتفرع عنه، وأطوال الفروع تمثل تقديرات زمنية. تعرف كل عقدة بوحدة تصنيفية taxonomic unit، وتعرف العقد الداخلية عادة بعقد تصنيفية افتراضية؛ لأنها لا يمكن ملاحظتها بشكل مباشر.



photorespiration **تنفس ضوئي**

تفاعل في النباتات، يحدث خلال عملية التمثيل الضوئي، حيث يقوم النبات بتثبيت ثاني أكسيد الكربون من الهواء، وإخراج الأكسجين، وينتج عن ذلك سكريات عن طريق التمثيل الضوئي.

photosensitisation =

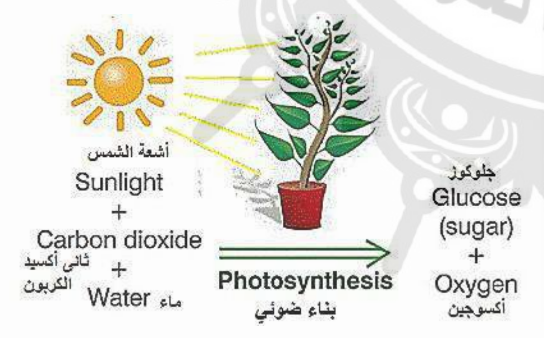
photosensitization **حساسية ضوئية**

مرض يصيب الماشية، ينتج عن تنشيط عوامل ديناميكية ضوئية photodynamic agents في الجلد بالضوء. يصبح الجلد ورديًا، وملتهبًا، وقد يحدث تشققات عميقة. في بعض الأحيان تلتهب الملتحمة، وقرنية العين.



photosynthesis **البناء الضوئي**

عملية تحويل ثاني أكسيد الكربون، والماء في النباتات الخضراء إلى سكر، وأكسجين؛ باستخدام طاقة أشعة الشمس.



phototroph **تغذية ضوئية**

كائن حي يحصل على الطاقة الحيوية من أشعة الشمس. قارن تغذية كيميائية chemotroph.

phototrophic **ضوئي التغذي**

phylloxera **فيلوكسرا**

حشرة صغيرة الحجم من أنواع حشرات المنّ، يصعب رؤيتها بالعين المجردة، اسمها العلمي *Dactylosphaera vitifoliae*، تسبب خسائر اقتصادية كبيرة على العنب، منها الفيلوكسرا البثرية التي تعيش على المجموع الخضري، والفيلوكسرا الجذرية التي تعيش على الجذور.



Dactylosphaera vitifoliae

تهاجم الفيلوكسرا البثرية المجموع الخضري للنبات، وتعيش على الأوراق؛ مسببة نموات دائرية على شكل بقع عديدة تظهر على سطح الورقة العلوي، على حين تهاجم الفيلوكسرا الجذرية المجموع الجذري، محدثة ثقوبا في منطقة الجذر، ومفرزة سائلا شبيها باللعاب، ومكونة انتفاخات في الشعيرات الجذرية؛ إذ تقوم الحشرة بوساطة أجزاء فمها الثاقبة الماصة بامتصاص العصارة النباتية؛ الأمر الذي يضعف النبات، ويسهل من إصابته بالبكتيريا، والفطريات الضارة، فيؤدي ذلك إلى تعفن الجذور.

Physiology **علم وظائف الأعضاء**

علم دراسة وظائف الأعضاء والأجهزة الحيوية، ويتضمن ذلك كيفية قيام الأجهزة العضوية، والخلايا، والجزيئات الحيوية بالعمليات الكيميائية والفيزيائية في الكائنات الحية.

phyto- **بادئة بمعنى نبات**

-phyte **لاحقة بمعنى نبات ذو ميزة معينة**

phytome **مجتمع نباتي**

phytonutrient **غذاء نباتي**

مادة نباتية مفيدة لصحة الإنسان، على سبيل المثال، الفيتامينات، أو مضادات الأكسدة.

phytophagous **عاشب**

وصف يشير إلى حيوان يأكل النباتات.

phytosanitary certificate

شهادة الصحة النباتية

يتم إصدار شهادات الصحة النباتية للإقرار بأن شحنات النباتات، أو المنتجات النباتية، أو السلع الأخرى الخاضعة للتنظيم تفي بمتطلبات الصحة النباتية الخاصة بالاستيراد، ومطابقة للبيانات المصدقة لنموذج شهادة التصديق الملائم.

ولا يمكن إصدار شهادة الصحة النباتية للاستيراد أو للتصدير إلا من قبل موظف عمومي مؤهل تقنيا، ومصرح له حسب الأصول من قبل المنظمة القطرية لوقاية النباتات (المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية رقم 12).



NEW ZEALAND MINISTRY OF AGRICULTURE AND FORESTRY

PHYTOSANITARY CERTIFICATE

Exporting country NEW ZEALAND

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO

SANTIAGO

CHILE

Place and country of ... SANTIAGO, CHILE, Chile

Place of Origin: New Zealand

They are deemed to be practically free from other pests.

Date: 19-Jul-2006

Treatment: FUMIGATION

METHYL BROMIDE

Place of issue Wellington, New Zealand

Date 27-Jul-2006

phytotoxic **سمية نباتية**

وصف لمادة سامة للنبات.

phytotoxicant **ذو سمية نباتية**

مادة سامة للنبات.

phytotoxin **فيتوتوكسين**

مواد كيميائية سامة تنتجها النباتات، تقوم بردع المفترسات. معظم الأمثلة نواتج مختلفة من التمثيل الغذائي الثانوية secondary metabolites ، بما في ذلك القلويات، والتربينات وخاصة الفينول، على الرغم من أن

هذه المركبات ليست سامة، أو تخدم أغراضًا دفاعية، فقد تكون السموم النباتية أيضا سامة للإنسان.

phytotron **دفيئة بحثية مغلقة**

مختبر في شكل دفيئة، أو مبنى مشابه، حيث يمكن زراعة النباتات، ودراستها تحت ظروف يتم التحكم فيها بشكل فردي.



pickle **يخلل**

الحفاظ على الطعام عن طريق إبقائه في خل.

pick-up attachment **ملحق البيك اب**

آلة ملحقة بسيارة نقل صغيرة تستخدم في ضم، ورفع العشب، ونقله في المصعد الرئيسي، يتم تركيبها على شريط قاطع العشب.



pick-up baler **مكبس بالات القش**

آلة تلتقط العشب المقطوع، وتصنع منه بالات صغيرة. يعرف الجهاز الذي يصنع بالات كبيرة المكبس الكبير big baler.

pick-up reel **بكرة التقاط القش**

جزء من حصادة الجمع ذو أسنان زنبركية، يستخدم لتحسين كفاءة قطع القش في المحاصيل متشابكة الأغصان.

pick-your-own (PYO) **اقطف بنفسك**

نوع من استراتيجية التسويق المباشر للمزرعة (من المزرعة إلى المائدة)؛ حيث يكون التركيز على المستهلكين الذين يقومون بدخول المزرعة لاختيار ما يحتاجونه من الحقل بأنفسهم.



وغالبا ما يفضل المستهلكون اختيار أفضل الثمار، وأعلاها جودة بأسعار أقل، وتنتشر مثل هذه المزارع الصغيرة، خاصة بالقرب من التجمعات السكانية الكبيرة.

piebald **أبقع**

وصف واسم يشير إلى حيوان له لونان، خاصة الأبيض والأسود، موزعة في أشكال غير منتظمة.



piecework **عمل بالقطعة**

عمل يتقاضى فيه العمال أجرهم مقابل المنتجات التي يتم إنتاجها، أو لجزء من العمل المنجز، وليس بمعدل ساعة. كما هو الحال في عمال جمع البطاطس، أو الفراولة.

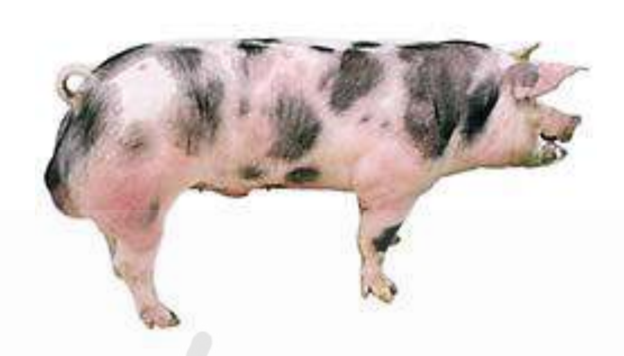
Piedmontese cattel **ماشية بيدمونتسي**

سلالة من الماشية من شمال غرب إيطاليا، تتميز بلونها الرمادي الفاتح، أو الأدكن، مع قرون، وآذان، وذيل سوداء اللون.



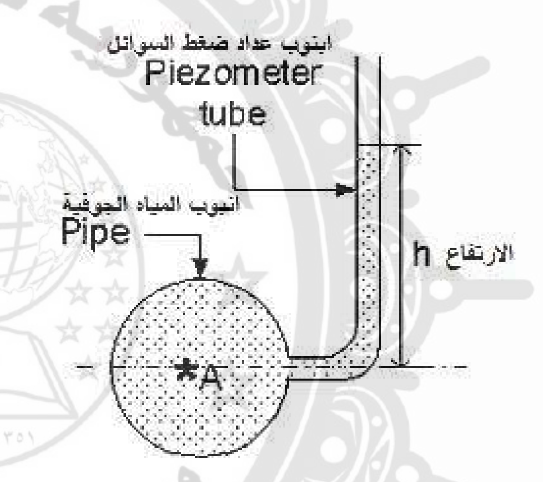
Pietrain pigs **خنازير بيتراين**

سلالة بلجيكية من الخنازير، استوردتها المملكة المتحدة للتهجين، وهي حيوانات قوية، لها آذان منتصبة، وبقع دكناء، غير منتظمة الشكل على الجسم كله، يتميز بأنه نحيل القوام قليل الدهن، ولكنه يحمل جين الهالوثان halothane gene، المسبب للإجهاد الفسيولوجي، تموت الخنازير الحاملة له عند التعرض لتخدير الهالوثين.



piezometer **عداد ضغط السوائل**

جهاز قياس الضغط، وهو إما جهاز يستخدم لقياس ضغط السائل في نظام من خلال قياس الارتفاع الذي يرتفع فيه عمود السائل ضد الجاذبية، أو جهاز يقيس الضغط (بشكل أكثر دقة، الرأس البيزومترية) للمياه الجوفية.



pig **خنزير**

حيوان من الثدييات غير المجترة من ذوات الظلف، يتبع الجنس *Sus*، منشأه العالم القديم في قارات آسيا، وأفريقيا، خاصة في المناطق الموحلة، ومناطق السافانا، كما يوجد أحد أنواع الخنازير في أوروبا. استأنست عدة أنواع منه للاستفادة منه في الاقتصاد المنزلي والزراعي، حيث يستخدم لحمه طعامًا، وجلده وشعره وبعض أجزائه تستخدم لأغراض صناعية، ولذلك يعد ثروة حيوانية.

يتميز الخنزير بجسمه الصلب، المليء بالعضلات، وشعره خفيف في المناطق الحارة، له رأس وتدي الشكل، كبير مقارنة مع جسمه، أنفه أسطواني صلب، به منخران، حيث يستعين بأنفه لنبش الأرض وإخراج الديدان؛ فهو يأكل كل ما يجده متاحًا من طعام. أرجل الخنزير مهيأة جيدا للسير في الأوحال، حيث إن أظلافه تتوزع بشكل لا يسمح لها بالغوص في الأوحال.

Pigmeat **لحم الخنزير**

مصطلح يستخدم في الاتحاد الأوروبي للحوم الخنازير.

pigment **صبغة**

مادة تغير لون المواد التي توضع عليها.

pigmentation **تلون - تصبغ**

تكون اللون طبيعيا في النبات، أو الحيوان. تؤثر اضطرابات تصبغ جلد الإنسان أو الحيوان على لون البشرة التي تحصل على لونها من صبغة الميلانين الموجودة في خلايا خاصة في الجلد، وعندما تصبح هذه الخلايا تالفة، أو غير صحية، فإنها تؤثر على إنتاج الميلانين.

Pigperson **عامل راعى الخنازير**

pig pox **جدري الخنازير**

مرض يصيب الخنازير، يتسبب عن العدوى بإحدى فيروسين مختلفين، أكثرها شيوعًا هو فيروس جدري الخنازير swinepox virus. تظهر على الخنازير صغيرة العمر المصابة بقع حمراء على البطن، والوجه، والرأس، تتحول إلى بثور blisters. قد يتبع المرض ظهور حمى على الخنازير المريضة.



pig production **إنتاج الخنازير**

الإنتاج التجاري للخنازير عن طريق اختيار الأصناف من الأنواع المستأنسة، وتعد فرعًا من تربية الحيوانات. تربى الخنازير بشكل أساسي لأجل اللحم، وفي بعض الأحيان لأجل الجلد.

يمكن تربية الخنازير بأساليب مختلفة بسهولة، مثل وحدات التربية التجارية، والمشروعات التجارية في المراعي الحرة، والتربية الشاملة؛ حيث يسمح له بالتجول حول القرى، أو المدن والبلدات، أو يبقى في ملجأ صغير، كما يتميز الخنزير بحاسة الشم الهائلة، وهو قابل للتدريب، ولذلك قامت بعض الدول بتدريب الخنازير لتحل محل الكلاب في العمليات الأمنية.

pigeon **حمامة**

طائر داجن يربى من أجل اللحم، تعد الأنواع البرية آفة، يمكن أن تسبب ضررا بالغا للنباتات الصغيرة، ولمحاصيل الحبوب.



piggery **زريبة الخنازير**

مكان يتم فيه إيواء الخنازير، تتوافر فيه مرافق تغذية فعالة، وقد تربى الخنازير في الهواء الطلق، وتؤوي في زرائب مؤقتة، ولكن عادة ما يتم الاحتفاظ بها في مبان خاصة مع بيئات خاضعة للرقابة، والتهوية، والتغذية، والتخلص الفعال من الروث من خلال قنوات خاصة.



piglet **خنزير صغير العمر**

piglet anaemia **فقر دم الخنزير الصغير**

مرض ناتج عن التمثيل الغذائي بسبب نقص الحليب. يمكن أن يسبب موت الخنازير. تستعمل مركبات الحديد علاجًا.

pigman = pigperson

عامل المزرعة الذي يرعى الخنازير.



pine **صنوبر**

ا - أشجار دائمة الخضرة، تتبع جنس *Pinus*. ب - شجرة التنوب pining .

pineapple **أناناس**

نبات استوائي، ذو ثمار لذيذة الطعم. الاسم العلمي *Ananas comosus*. الثمار ذات شكل مميز من الخارج، ولونها أصفر من الداخل، يحتوي الأناناس على كميات كبيرة جدا من السكر، وغنى جدا بالفيتامينات، والخمائر المساعدة على الهضم.



pine kernels **بذور الصنوبر**

بذور صنوبر البحر المتوسط، الاسم العلمي *Pinus pinea*، تؤكل نيئة، أو محمصة، ومملحة، وتستخدم أيضا في الطهى، وصناعة الحلويات.

pinewood **غابة الصنوبر**

منطقة أشجار تحتوي على أشجار الصنوبر بشكل أساسي.

pining **مرض نقص الكوبلت**

مرض يصيب الأغنام، يسببه نقص الكوبالت، الأمر الذي يؤدي إلى فقدان الحيوانات نشاطها وصوفها، كما يصاب الحيوان المصاب بالوهن، ويضعف بصره.

أو حظيرة خارج المنزل. وقديمًا كانت الخنازير تربى بأعداد قليلة، وكانت مرتبطة جدا بإقامة المالك في نفس القرية، أو البلدة.

تعد الخنازير مصدرًا للحم والدهن، وقدرتها على تحويل الطعام الرديء إلى لحم، وغالبا ما يكون بقايا الطعام المنزلي اذا كانت التربية في المنازل، كما يمكن أن تأكل الخنازير على نطاق تجاري من مكبات النفايات المحلية.

Pigstock **قطعان من الخنازير**

pigstock person

عامل المزرعة الذي يرعى الخنازير

pigsty =sty **زريبة خنازير**

pig typhoid = swine fever

تيفوئيد خنازير = حمى الخنازير

مرض فيروسي شديد العدوى، يصيب الخنازير، ويسبب في شكله الأكثر ضراوة نسبة وفيات تقترب من 100٪.

pigweed = knotgrass **عشبة عَصَا الرَّاعِي**

نوع نباتي يتبع جنس البَطباط من الفصيلة البطباطية Polygonaceae، يعرف باسم شَبَط الغُول، أو بَطْبَاط الطيور، ينتشر على نطاق واسع في الحقول، والأراضي الجافة الوعرة في العديد من الدول في المناطق المعتدلة، يكون أزهارًا بيضاء اللون من يونيو إلى أكتوبر. الاسم العلمي *Polygonum aviculare*.

pima cotton **قطن بيما**

صنف من القطن طويل التيلة للغاية، وهو مصطلح يشير إلى طول ألياف القطن الفردية، ينسج منها أقمشة ناعمة فاخرة، قوية، مقاومة للبلى، والتمزيق،، والتجاعيد، وبهتان اللون. كما هو الحال في القطن المصري. الاسم العلمي *Gossypium barbadense*. يزرع قطن بيما بالدرجة الأولى في الولايات المتحدة، وينمو القطن المصري في المناخ الحار والجاف لوادي نهر النيل.

pinch out **إزالة البراعم الصغيرة**

عن طريق الضغط بين أصبع السبابة والإبهام. يتم التخلص منها عند تربية النباتات الصغيرة.

Pink bollworm **دودة اللوز القرنفلية**

حشرة اسمها العلمي *Pectinophora gossypiella* تصيب لوزة القطن. تضع الأنثى بيضها في لوز القطن، ويفقس عن يرقات قرنفلية اللون تتغذى على محتويات اللوزة.



pinnate **ريشي الشكل**

تركيب ذو شكل ريشي، له وحدات منتظمة على جانبي محور، أو ساق.

pinnate leaf **ورقة ريشية الشكل**

أحد أشكال الورقة النباتية المركبة، وتتكون الورقة في هذه الحالة من صفين من الوريقات، صف على كل جانب. من أمثلة هذه الأوراق أوراق الحمص، والطلح.

pint (pt) **بنت**

مقياس غير متري للسوائل، والسلع الجافة مثل البذور، يساوي 0.56 لتر.

pinto bean **فاصوليا بنتو**

مجموعة متنوعة من الفاصوليا الشائعة، الاسم العلمي *Phaseolus vulgaris*، ذات بذور صغيرة الحجم، بيضاوية الشكل، وردية اللون مع خطوط بنية محمرة، وهى الأكثر شعبية في الولايات المتحدة، والشمال الغربي للمكسيك، وغالبا ما تؤكل في مرق إما كاملة أو مهروسة، وتستخدم حشوة مشتركة لفطائر البوريتو. كما يمكن حصاد القرون الصغيرة وطهيها مثل الفاصوليا الخضراء.



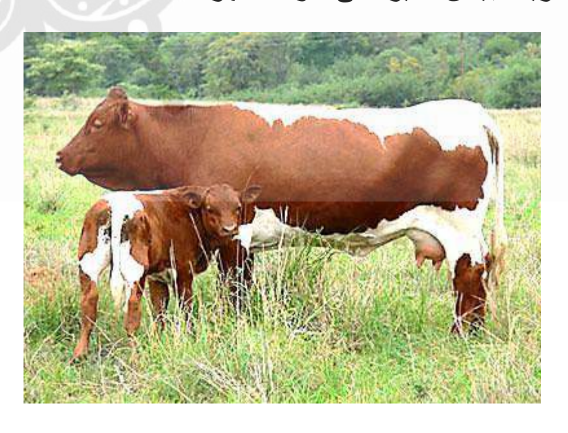
pinworm **الدودة الدبوسية**

دودة طفيلية رقيقة، تصيب الأمعاء الغليظة، تعرف بالدودة الخيطية threadworm، الاسم العلمي *Enterobius vermicularis*، وهى طفيليات شائعة للغاية، تستوطن الأمعاء، غالبًا في الأطفال، وتسبب حكة في الشرج، حيث تنتقل بيوضها عن طريق تناول غذاء، أو شراب ملوث ببراز مصاب بها، ويمكن أن تنتقل بوساطة الأيدي، والملابس الملوثة بملامستها شرج المصاب.



Pinzgauer cattle **ماشية بينزجاور**

سلالة من الماشية من النمسا، تربى للجر، ولإنتاج اللحم، الحيوانات ملونة، أو ضاربة إلى اللون البني الأدكن، مع شريط أبيض مميز على طول الظهر.



pioneer crop **محصول رائد**

محصول يزرع لتحسين خصوبة التربة بصفة عامة، قبل زرع محصول آخر أكثر قيمة. ترعى الماشية المحاصيل الرائدة، حيث يؤدي روثها إلى تحسن خصوبة التربة.

piperazine **بيبيرازين**

دواء يستخدم لعلاج إصابة الحيوانات بالديدان.



pippin **تفاح كندي**

صنف من التفاح، يستخدم لصناعة الحلوى والفطائر، يتميز لحمه بلونه الأبيض، وقوامه الهش العصيري، ورائحته العطرية. يعد مصدرا جيدا للألياف القابلة للذوبان، والتي ثبت أنها تساعد في خفض نسبة الكوليسترول، والتحكم في الوزن، وتنظيم سكر الدم. كما أنها تحتوي على فيتامينات A و C، وكذلك كمية ضئيلة من البورون، والبوتاسيوم.



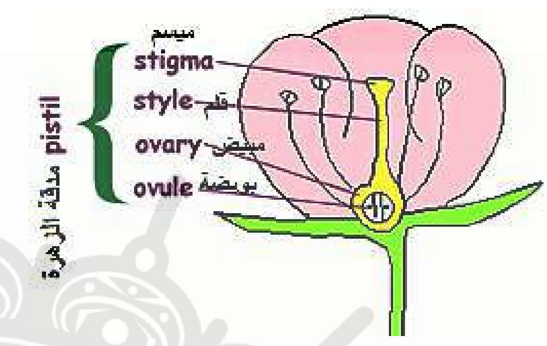
pistachio **فستق**

شجرة صغيرة، اسمها العلمي *Pistacia vera*، تنتشر في آسيا الوسطى، وتزرع الآن في مناطق البحر المتوسط. تؤكل نقلًا، وتدخل في صناعة الحلوى.



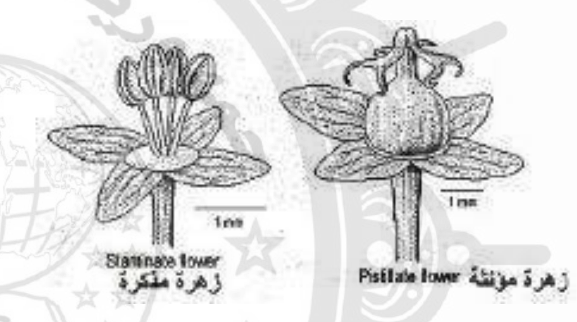
pistil **مدقة الزهرة**

عضو التأنيث في الزهرة، يتكون من المبيض ovary والقلم style، والميسم stigma.



pistillate **مدقي**

زهرة مؤنثة، ذات مدقات دون أسدية.



Pisum **جنس البازلاء**

pit **نواة**

نواة صلبة في بعض ثمار الفاكهة، مثل الكرز، أو الخوخ، أو بعض الثمار المجففة مثل الزبيب، والتمر.

pitch **يعامل بالقار**

القار عبارة عن مادة لزجة قاتمة، يتم الحصول عليها من القطران، وتستخدم لجعل الأشياء غير منفذة للماء.

pitchfork **مذراة**

أداة زراعية من المعازق، ذات مقبض طويل، وشوكات طويلة، ورقيقة، ومدببة، ومتباعدة (تُسمى أيضًا بالشعب) تُستخدم لرفع وقذف المواد السائبة مثل الدريس "التبن"، أو أوراق النبات، أو العنب، أو الروث، أو غيرها من المواد الزراعية الأخرى.

تتكون المسلفة المزدوجة من العديد من المسامير، أو الأسنان الشوكية، أو الأقراص ويتم سحبها عبر التربة. وفي الأصل كانت المسلفة تستعمل حيوانات الجر مثل الخيول، والبغال، أو البقر، وفي بعض الأحيان كنت تجر بواسطة العمال اليدويين. في الممارسة الحديثة يتم تعليق المسلفة بالجرار الزراعي.

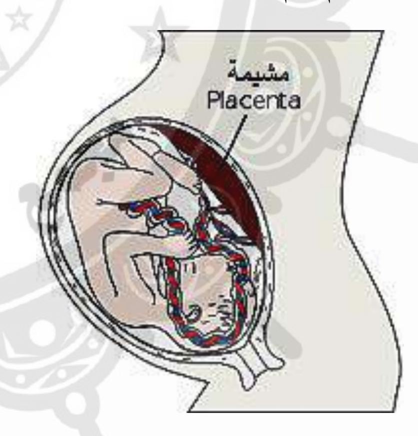


placement drill **بذارة سماد**

آلة توزع البذور والسماد في نفس الوقت، بحيث تضع السماد بالقرب من أو أسفل خطوط البذور.

placenta **مشيمة**

نسيج ينمو داخل الرحم في الثدييات أثناء الحمل، يربط الجنين بجدار رحم الأم.



placental **مشيمي**

وصف يشير إلى المشيمة.

placental mammals **ثدييات مشيمية**

حيوانات تتبع طائفة الثدييات، تنفرد عن غيرها من الثدييات بوجود المشيمة التي تغذي الجنين داخل الرحم؛ بحيث ينمو الجنين نموا كاملا أثناء الحمل. تعرف أيضا باسم eutherian.



وعادة ما تكون لدى المذرات ثلاث، أو أربع شوكات. وقد تكون لدى أنواع أخرى من المذرات ما يصل إلى عشر شوكات ذات أطوال ومسافات مختلفة؛ استنادًا إلى الغرض من استخدامها. غالبًا ما تُصنع المذراة من الصلب مع مقبض خشبي طويل، ولكن يمكن أيضًا صناعتها من الخشب، أو الحديد المطاوع، أو الخيزران، أو السبائك.

ولقد استخدم المصريون القدماء أداةً ذات أصابعَ خشبية تتصل معا بعصا خشبية طويلة؛ لنثر المحصول بعد حصاده؛ لفصل البذور عن التبن بفعل الرّياح.



pitch pole **مسلفة مزدوجة**

أداة لتفتيت، وتنعيم سطح التربة، وهى تختلف عن المحراث الذي يستخدم للحراثة العميقة. غالبًا ما يتم استخدامها في الحقول لتنعيم النهاية الخشنة التي خلفتها عمليات الحرث.

الغرض من هذا المسلفة عمومًا هو تفتيت كتل التربة، وحراثة جيدة، وبنية تربة مناسبة لبذر البذور. يمكن أيضًا استخدامها لإزالة الأعشاب الضارة، وتغطية البذور بعد البذر.

Platanaceae، تتميز بأنها معتدلة الصلابة، تنمو في كثير من الأحيان في المدن؛ بسبب مقاومتها لتلوث الهواء.

planimeter **مقياس مساحات**

جهاز يستخدم لقياس المساحات المستوية مثل الخرائط.



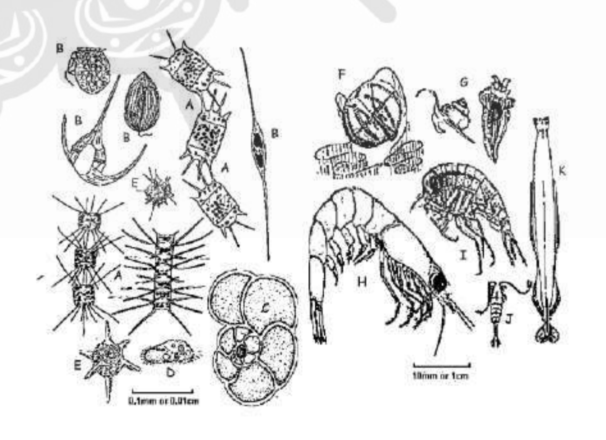
planking **تسوية سطح التربة**

تفتيت كتل التربة باستخدام زحافة، وذلك بعد الحرث لتنعيم وتسوية سطح التربة قبل الزراعة.



plankton **هائمات مائية**

كائنات حية دقيقة تعيش في المياه، تتحرك مع التيار، وتمثل غذاء للأحياء المائية، مثل الأسماك والصدفيات.



placentitis **التهاب المشيمة**

التهاب مرضي للمشيمة، يحدث في ما بين 3٪ و 7٪ من حالات الحمل بالخيول، و 90٪ من العدوى المسببة هي بسبب دخول البكتيريا إلى المهبل، والانتقال إلى عنق الرحم، واختراق حاجز عنق الرحم، وقد يتطور المرض، ويؤدي إلى فصل المشيمة عن بطانة الرحم، ونقص الأكسجين، ونقل المغذيات إلى الجنين، الأمر الذي يؤدي إلى وفاة الجنين في الرحم، أو إجهاض الجنين الحي.

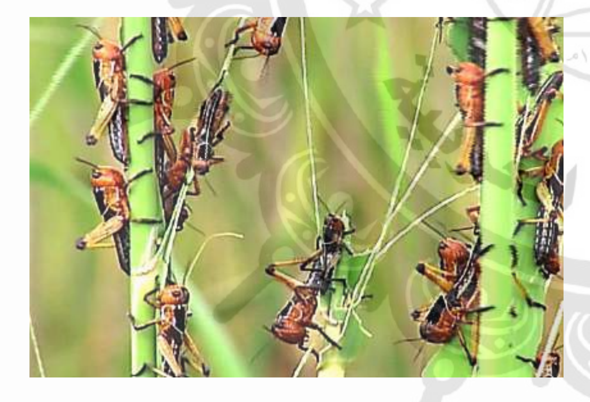
plagiotropic **جانبي النمو**

ينمو موازيا لسطح التربة، مثل جذور النباتات النجيلية.



plague **طاعون - بلاء - كارثة**

ا - أحد الأمراض المعدية المسببة للأوبئة التي تقتل العديد من الكائنات الحية. ب - غزو واسع النطاق من الآفات، مثل الجراد المدمر للمحاصيل.



plain **سهل – أرض منبسطة**

مساحة واسعة مسطحة قليلة الأشجار من الأرض المنخفضة والمنبسطة في منطقة ريفية، وهى أسهل في الزراعة، والتنقل، والاستقرار من الجبال، والهضاب.

plane tree **شجرة دلب**

شجرة تتبع الجنس *Platanus*، وهى من الأشجار المعمرة متساقطة الأوراق، تتبع الفصيلة الدلبية

plant breeders rights (PBR)

حقوق مربي النباتات

تعرف أيضا باسم حقوق الأصناف النباتية plant variety rights (PVR)، وهي حقوق تمنح لمربي مجموعة متنوعة جديدة من النباتات التي تعطي المربي سيطرة حصرية على مواد التكاثر (بما في ذلك البذور، والشتلات، والبراعم، وزراعة الأنسجة). والمواد المحصودة (زهور القطع، والثمار، وأوراق الأشجار) من مجموعة متنوعة جديدة؛ لعدد من السنوات.

مع هذه الحقوق، يمكن للمربي أن يختار أن يصبح المسوق الحصري للصنف، أو لترخيص التنوع للآخرين. من أجل التأهل للحصول على هذه الحقوق الحصرية، يجب أن يكون التنوع جديدًا، ومتميزًا، وموحدًا، ومستقرًا.

plant breeding **تربية النبات**

العمليات التي يتم خلالها إنتاج أشكال جديدة من نباتات الزينة، والمحاصيل، عن طريق الانتقاء الاصطناعي.

plant cover **غطاء نباتي**

النسبة المئوية من الأرض التي تشغلها النباتات.

plant density **كثافة نباتية**

عدد النباتات من نوع ما في عينة محددة تحت الدراسة.

plant disease **مرض نباتي**

يعد المرض أحد الظواهر الحيوية الهامة التي تحدث للنبات خلال أية مرحلة من مراحل حياته كلها، سواء في الحقل، أو أثناء التخزين؛ فتؤدي إلى انحرافه عن حالته الطبيعية. المفهوم الواضح للمرض النباتي هو مفتاح الفهم العميق، والإدراك الواعي لعلم أمراض النبات الحديث.

تنتج الأمراض عن كثير من العوامل، فقد تكون البيئة نفسها هي السبب الأساسي في اختلال فسيولوجيا النبات، ووظائفه، ويطلق عليه في هذه الحالة اضطراب disorder، أما ما يحدث للنبات من ضرر؛ بسبب مهاجمة الحشرات له مثلا فيسمى حينئذ الأذىinjury ، أما إذا تسببت الكائنات الحية الدقيقة في إحداث الضرر للنبات، وانتقلت عدوى هذا الضرر من نبات مريض إلى آخر سليم، فيطلق عليه في هذه الحالة مرض.

planning authority **هيئة التخطيط**

هيئة حكومية محلية مخولة بموجب القانون بممارسة وظائف التخطيط العمراني لمنطقة معينة، أو الاستخدام الجديد للأرض.

planning controls **ضوابط التخطيط**

التشريعات المستخدمة من قبل السلطة المحلية للسيطرة على التخطيط العمراني.

planning department **قسم التخطيط**

قسم من السلطة المحلية التي تتعامل مع طلبات الحصول على إذن التخطيط العمراني.

planning inquiry **استفسار التخطيط**

جلسة استماع أمام مفتش حكومي يتعلق بقرار من سلطة محلية في التخطيط للنواحي الخاصة بالتخطيط العمراني.

planning permission **إذن التخطيط**

موافقة رسمية تسمح لشخص أو شركة بالتخطيط لمبان جديدة على أرض فضاء، أو لتغيير المباني القائمة.

planofix **بلانوفيكس**

محلول مائي يحتوي على 4.5٪ (وزن / وزن) من العنصر الفعال المكون من حمض ألفا نابثيل أسيتيك alpha napthyl acetic acid، وهو منظم نمو نباتي يستخدم لغرض حث النبات على الإزهار، ومنع تساقط براعم الأزهار، والثمار غير الناضجة، كما يساعد في زيادة حجم الثمار، وتحسين جودة وإنتاجية الثمار.

plant **نبات**

كائن حي يحتوي على كلوروفيل، يقوم بعملية التمثيل الضوئي. تمثل النباتات مجموعة رئيسية من الكائنات الحية، من أمثلتها الأشجار، والنباتات الزهرية، والأعشاب، والشجيرات، والحشائش، والسراخس . تقسم النباتات إلى: نباتات بذرية، ونباتات لاوعائية، وسراخس، وشبيهات السراخس.

plant breeder **مربي النبات**

شخص متخصص في إنتاج طرز جديدة من نباتات الزينة، أو المحاصيل.

plant exudates **إفرازات النبات**

السائل الذي يخرج من النبات، سواء كان عصيرًا، أو صمغًا، أو مطاطًا، أو راتنجا، أو إفرازات جذور النباتات التي تستفيد منها النباتات، والميكروبات.

plant food ratio **نسبة غذاء النبات**

نسبة النتروجين إلى الفوسفات والبوتاسيوم في السماد.

plant genetic resources

موارد وراثية نباتية

المجموعة الجينية للنباتات، خاصة النباتات ذات القيمة الغذائية، أو الدوائية للبشر.

plant growth regulator (PGR)

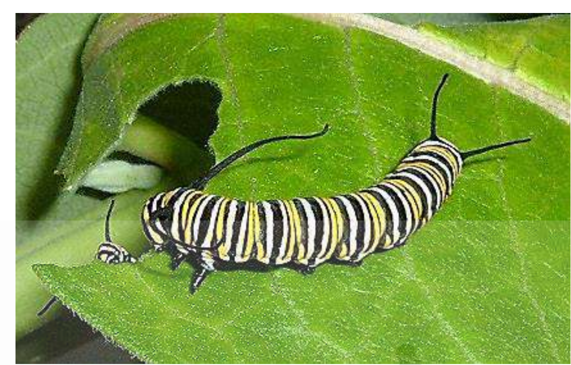
منظم نمو النبات

معالجة كيميائية تبطئ نمو النباتات، وتستخدم في المناطق منخفضة الصيانة، مثل نباتات جانب الطريق، تعرف أيضا بالهرمونات النباتية phytohormones.

تعد منظمات النمو مركبات عضوية طبيعية، تنتجها النباتات، وتؤثر في عمليات التمثيل الغذائي، والعمليات الكيمياوية، وفي أنشطتها الفيسيولوجية، والمظاهر المختلفة لنموها. تتميز هذه المنظمات بأنها غير نوعية التأثير non-specific، إذ يُمكن لكل منها أن يتحكم بصفات عدة، فمثلا يؤثر الأوكسين auxin في تكوين الجذور ونموها، وسقوط الأوراق، والثمار، ونمو الثمار اللابذرية، والسيادة القمية في الأشجار المثمرة، كما تؤثر منظمات النمو في أجزاء بعيدة من مراكز تكوينها، وبتركيزات ضعيفة جدا، وتصير مثبطة للنمو حينما تستعمل بتركيزات مرتفعة.

وعلى الرغم من أن منظمات النمو النباتي مواد سامة، إلا أن لها آثارًا إيجابية في العديد من الوظائف الحيوية النباتية وتطبيقاتها العملية فيها، وقد تضرّ بصحة الإنسان، والبيئة، والحيوان، والنبات، ومن أهمها حدوث تسمم بالمواد الغذائية التي استخدمت كميات كبيرة في إنتاجها.

وقد ثبت أن للعديد من الكيمياويات الزراعية والهرمونية تأثيرات سرطانية على الإنسان، ولها أيضًا تأثيرات جانبية سيئة ـ مثل التشوهات الخلقية، والأورام ـ ناجمة عن تراكمها في أعضاء مختلفة من جسم الإنسان، والحيوان؛ عند استعمالها لمدة طويلة بتراكيز عالية. وهناك دليل على



وقد تعددت تعريفات المرض النباتي، وإن كان أكثرها شيوعا أنه "نشاط فسيولوجي مؤذ، ينتج عن التهيج، أو الإثارة، أو الاستفزاز المستمر للنبات، أو أحد أعضائه بوساطة عامل مؤثر خارجي، يسمى المسبب الأساسي للمرض pathogen، وهذا النشاط الفسيولوجي المؤذي يعبر عن نفسه بتكشف مظاهر غير طبيعية مميزة، تسمي الأعراض symptoms.

plant dormancy **سبات نباتي**

مرحلة حيوية ضرورية تمر فيها النباتات المعمرة في أثناء الحلقة السنوية لنموها وتطورها في فصلي الشتاء والصيف والبذور بعد نضجها، فلا تلاحظ فيها أي علامات مرئية للنشاط الحيوي في البراعم المختلفة، أو عند إنبات البذور، والأبصال، والدرنات، وغيرها من الأعضاء النباتية المختلفة.

يعد السبات النباتي تكيفا بيئيا للنباتات، اكتسبته خلال اجتيازها التاريخي لمراحل نموها، وتطورها، وصار من خصائصها الوراثية، تختلف مدته بحسب الشروط البيئية، ويحدث في نهاية فصل الخريف، وفي فصل الشتاء تحت تأثير درجات الحرارة المنخفضة مارا بثلاث فترات: ا - فترة السبات النباتي العضوي. ب - فترة السبات العميق. ج - فترة السبات الاضطراري.

ترتبط مرحلة إنهاء السبات بمستويات المواد الغذائية، والإنزيمات، والأكسجين، ومنظمات النمو مثل الجبرلينات gibberellins، والسيتوكينينات cytokinins، والأوكسينات auxins، وغيرها. ومن أهم العوامل التي تسهم في إنهاء هذا السبات، إنتاج أصناف بالتهجين تتميز بدور سبات قصير، وتكون ثمارها جيدة النوعية، مثل هجن الكمثرى الفرنسية مع اليابانية.

plant ecology **بيئة النبات**

دراسة العلاقة بين النباتات، والبيئة المحيطة بها.

من نماذج الانتحاءات الإيجابية: ا - الانتحاء الضوئي phototropism للسوق، والأغصان، والأوراق، ب - الانتحاء الأرضي geotropism للجذور الرئيسية بجميع أشكالها، ج - الانتحاء الكيميائي chemotropism نحو المواد المغذية المفرزة من خيوط الفطر، أو حبوب الطلع، أو الجذور، أو الأنابيب الطلعية، د - الانتحاء المائي hydrotropism لجميع الجذور، والأنابيب الطلعية، هـ - الانتحاء اللمسي thingomotropism لمحاليق البازلاء، ومجسات نبات ندى الشمس Drosera الآكلة للحشرات.



plant nutrient **مغذيات نباتية**

مواد معدنية، وجودها ضروري للنمو الصحي للنباتات.

plant passport **جواز سفر النبات**

يجب أن تكون مادة التكاثر الخاصة بالعديد من المحاصيل مصحوبة بجواز سفر للنباتات، وهو مستند رسمي مطلوب للتصديق على حالة الصحة النباتية للتداول داخل الاتحاد الأوروبي.

في عام 1993، تم إدخال نظام جوازات السفر داخل الاتحاد الأوروبي، حيث تصدر هيئة سلامة الأغذية والمنتجات الاستهلاكية Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) في هولندا جوازات سفر للنبات.

يجب إرفاق ملصق ملون بالنباتات بمعلومات المنتج، وتستخدم الملصقات الملونة بشكل رئيسي لمحاصيل الفاكهة. يجب أن تتوافق هذه العلامات مع متطلبات جواز السفر للنبات، ويتم الاتصال بالمفتشين للتحقق، الأمر الذي إذا كان قد تم اعتماد جواز سفر النبات.

أن التعرض للمواد الهدروكربونية المعالجة بالكلور قد يسبب تغيرات غير عادية في نماذج موجات الدماغ.

plant health **صحة النبات**

المجالات المتعلقة بالوقاية من الآفات، والأمراض التي تؤثر على النباتات، والمنتجات النباتية، بما في ذلك مراقبة الواردات، والصادرات.

Plant Health and Seeds Inspectorate (PHSI) **فحص صحة النبات والبذور**

plant hormones **هرمونات النبات**

هرمونات تؤثر بشكل خاص على نمو النبات مثل الأكسين. تعرف أيضا بالمواد المؤثرة على نمو النبات plant growth substances.

plant immobile nutrients

مغذيات نباتية غير متحركة

عناصر غذائية، لا تنتقل من الأنسجة القديمة إلى الجديدة، مثل الكالسيوم.

plant kingdom **المملكة النباتية**

مجموعة تصنيفيه نباتية ضخمة، تضم النباتات الخضراء عديدة الخلايا، ذات الخلايا الحقيقية

plant mobile nutrients

مغذيات نباتية متحركة

عناصر غذائية تنتقل عبر أنسجة النبات إلى المناطق التي تحتاجها، خاصة إلى الأنسجة الجديدة مثل النيتروجين في شكل نترات، والفوسفور في شكل فوسفات، والبوتاسيوم، والمغنيسيوم، والكلور، والزنك.

plant movements **الحركات النباتية**

تعتمد كلّية على التنسيق الكيميائي الداخلي، وعلى ربطه بالنمو growth من جهة، والتنامي development من مرحلة إلى أخرى من جهة ثانية، لذا فهي تتصف بالبطء، والتركيز على بعض الأعضاء الحساسة بالمنبهات، أو المؤثرات الخارجية، دون غيرها.

تقع الحركات المتأثرة بالعوامل الخارجية في ثلاث مجموعات: حركات الانتحاء tropisms، وحركات الانتقال taxis، وحركات الانضغاط nastics.

النبات، وتزداد تلك المنافسة بزيادة عمر النبات، وحجمة، والمنافسة الثانية تكون عند التزهير، حيث تشتد المنافسة بين أعضاء النبات الواحد على نواتج التمثيل الغذائي (المواد الأيضية).

تؤدى وفرة الماء، والعناصر الغذائية إلى تحسين المحصول للصنف المزروع في كثافة نباتية عالية، ولهذا ينصح بزراعة المحاصيل بكثافات نباتية أقل في المناطق الجافة، وشبه الجافة، وتزداد الكثافة النباتية في المناطق المكتفية من الماء، والمغذيات النباتية.

plant production **إنتاج نباتي**

علم وممارسة إدارة الأمراض النباتية، والأعشاب الضارة، والآفات الأخرى (الفقاريات واللافقاريات) التي تضر بالمحاصيل الزراعية، والغابات باستخدام وسائل حيوية، أو كيميائية، أو نظم خدمة متكاملة، ونظم زراعية سليمة.

plant protection **وقاية النبات**

الإجراءات التي تتخذ لحماية النباتات من الأمراض عن طريق المكافحة الحيوية، والممارسات الزراعية، خاصة عن طريق استخدام مبيدات الآفات.

plant protection product **منتج لحماية النبات**

أية مادة تهدف إلى تلافي، أو إهلاك، أو جذب، أو صد، أو مكافحة أى آفة، أو مرض، بما في ذلك أنواع النباتات، أو الحيوانات غير المرغوب فيها، أثناء عملية إنتاج، وتخزين، ونقل، وتوزيع، وتصنيع الأغذية، أو السلع الزراعية، أو أعلاف الحيوانات.

plant senescence **شيخوخة النبات**

المرحلة النهائية في دورة حياة النبات، الأمر الذي يؤدي إلى موت جزء، أو النبات كله. تعد معرفة وقت شيخوخة النبات هامة للمزارعين؛ لأنها تحدد موعد حصاد المحصول؛ لضمان أعلى جودة ممكنة.

plant quarantine **الحجر الزراعي للنباتات**

تقنية مستخدمة لضمان خلو النباتات من الأمراض، والآفات عن طريق عزلها خلال مدة إجراء الاختبارات، والفحوصات اللازمة بحثًا عن المشكلات.

ويهدف هذا الإجراء القانوني إلى منع انتشار الآفات، أو منعها من التكاثر في حالة دخولها بالفعل، وانتقالها وانتشارها في مناطق جديدة.



Plant pathology **علم أمراض النبات**

علم تطبيقي يعنى بدراسة الأمراض النباتية، وكافة الظروف المؤثرة عليها؛ بهدف مكافحتها. ولقد تركز اهتمام المشتغلين بالزراعة عمومًا - وبأمراض النبات خصوصًا - على حماية النبات من كل ما يتعرض له من مشكلات تحد من إنتاجيته، ناهيك عن أن بعض هذه المشكلات قد يؤدي إلى الفقد الكامل لإنتاجية النبات.

ويهتم هذا العلم بمسببات الأمراض (الكائنات المعدية) والظروف البيئية (العوامل الفسيولوجية)، وتشمل الكائنات الحية التي تسبب الأمراض المعدية: الفطريات، والبكتيريا، والفيروسات، والنيماتودا والنباتات الطفيلية.

كما يهتم هذا العلم بدراسة تحديد العوامل المسببة للأمراض، والمسببات المرضية، ودورات المرض، والأثر الاقتصادي، ووبائيات الأمراض النباتية، ومقاومة الأمراض النباتية، وكيفية تأثير الأمراض النباتية على البشر والحيوانات، ووراثة صفات المقاومة، ومكافحة أمراض النبات.

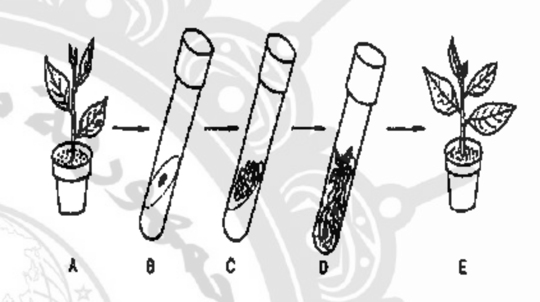
وتعتمد دراسة علم أمراض النبات على دراسة علوم أخرى سواء كانت بحتة، أو تطبيقية، وهى تشمل علوم الكائنات الحية الدقيقة، والنبات، والأراضي، والأرصاد الجوية، والإنتاج النباتي، والاقتصاد الزراعي، والكيمياء الحيوية، والوراثة، وحديثًا علوم البيولوجيا الجزيئية، والتكنولوجيا الحيوية.

plant population **العشيرة النباتية**

تعد كثافة العشيرة النباتية أحد العوامل المؤثرة في إنتاجية المحاصيل، حيث يوجد نوعان من المنافسة تسببهما كثافة العشيرة النباتية، وتسبب تغايرًا في محصول النبات، المنافسة الأولى بين النباتات على امتصاص الماء والعناصر الغذائية، وأيضا الاستفادة من الضوء، حيث تكون المنافسة محدودة في الأسابيع الأولى من نمو

مجموعة من التقنيات المستخدمة للحفاظ على، أو زراعة الخلايا النباتية، أو الأنسجة، أو الأعضاء في ظل ظروف معقمة على بيئة غذائية تحتوى على عناصر غذائية معروفة.

تستخدم زراعة الأنسجة النباتية على نطاق واسع لإنتاج نسخ من النباتات التي تنتج أزهارا، أو ثمارا لها صفات مرغوبة، ولإنتاج النباتات السريعة النضج، وتجديد النباتات الكاملة من الخلايا النباتية التي تم تعديلها وراثيا بطريقة تعرف باسم الإكثار الدقيق micropropagation، وكذلك إنتاج النباتات في حاويات معقمة، تسمح بنقلها، مع تقليل فرص نقل الأمراض، والآفات، ومسببات الأمراض.



تؤدي زراعة الأنسجة النباتية، إضافة إلى قيمتها الكبيرة في البحوث الأساسية في علوم البيولوجيا الخلوية، والوراثة، والكيمياء الحيوية، دورًا أساسيًا في إنتاج نباتات، أو منتجات نباتية على نطاق تجاري، إذ تستخدم في إنتاج نباتات خالية من الأمراض، وخاصة من الأمراض الفيروسية، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة إنتاج المحاصيل الزراعية، ودخل المزارعين.

وقد جرى تأسيس عدة معامل في كل من سورية، ومصر، وليبيا، وأقطار الخليج العربي، متخصصة في إنتاج كميات كبيرة من النباتات الخالية من الأمراض، مثل البطاطس، والموز، والنخيل، وتسويقها تجاريًا. كما تستخدم هذه الزراعة من قبل الشركات، والمؤسسات التجارية العالمية الأوربية، والأمريكية، وغيرها في إنتاج بعض نباتات الزينة، والعشبية، والخضرية، والحراجية، وأصول الأشجار المثمرة، وأصنافها.

هذه النباتات يسهل إكثارها خضريًا، ويصعب إكثارها بالوسائل التقليدية مثل الأبصال، والدرنات، والبذور، وغيرها، على نطاق تجاري، وبأعداد كبيرة، وموثوقة. ويمكن بدءًا من جزء نباتي صغير إنتاج ما يزيد على مليون نبات كامل في السنة، مماثل للنبات الأم، وخال من الأمراض الفطرية، والفيروسية، والبكتيرية.

plant regulator **منظم نمو نباتي**

مادة كيماوية تؤثر على نمو النبات، تسريعًا، أو تبطئةً.

plant sterility **عقم نباتي**

هو عدم قدرة النباتات على تكوين بذور قادرة على الإنبات، والنمو، والتكاثر. ولا تتكاثر النباتات العقيمة إلا خضريا، بتجذير عُقلها، أو فسائلها، أو درناتها، أو بزراعة نسجها.

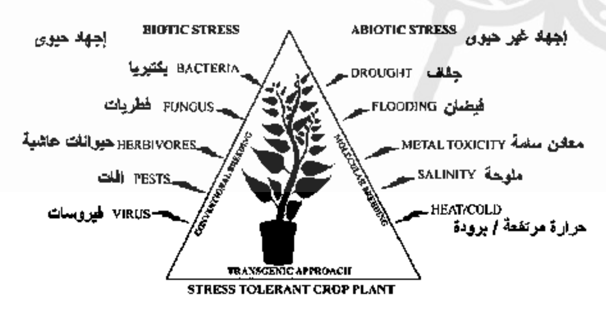
يكون العقم كاملًا عندما لا تستطيع أزهار نوع نباتي معين الإخصاب، وتكوين البذور، وجزئيا إذا أخصبت بعض الأزهار، ولم يخصب الباقي، وتنشأ هذه النباتات نتيجة لعمليات التهجين الجنسي البعيد، أو لتضاعف المجموعات الصبغية، وأحيانًا تنتج من الطفرات، أو الظروف البيئية غير الملائمة.

حظيت ظاهرة العقم الذكري السيتوبلازمي الوراثي بأهميتين كبيرتين: علمية، وتطبيقية. فقد أسهمت على نحو واسع في الحصول على بذور الخضر الهجينة التي تنتج زراعتها نباتات متفوقة بنموها وإنتاجها على نباتات الآباء، وهذا ما يسمى بظاهرة قوة الهجين، التي اكتشفت عند بعض أصناف الذرة، والبصل، والجزر، والملفوف، والشعير، والقمح، وغيرها.

وللاستفادة من ظاهرة العقم الذكري السيتوبلازمي الوراثي تزرع سلالتان؛ إحداهما عقيمة تتلقح أزهارها بحبوب طلع السلالة الثانية الطبيعية لإنتاج البذور الهجينة، الأمر الذي يساعد على توفير كثير من الوقت، والمال، والعناء في خصي الأزهار، وتلقيحها اصطناعيًا، إضافة إلى خفض تكاليف إنتاج بذور الخضار الهجينة.

plant stress **إجهاد نباتي**

تعرض النبات لظروف غير مواتية، قد تكون غير حيوية، مثل الجفاف، أو الحرارة، أو الضوء الزائد، أو حيوية، مثل الآفات الحشرية، أو العوامل الممرضة.



plant tissue culture **زراعة الأنسجة النباتية**

وحدات الفيروس في جميع أجزاء النبات عن طريق الانتقال بين الخلايا، أوعن طريق أوعية اللحاء، أو الخشب.

وتعمل الفيروسات الممرضة للنبات على تقليل كمية الكلوروفيل في أوراق النباتات المصابة بها، كما يختزل مسطح الورقة، أو قد تلتف الأوراق على بعضها البعض، وهذا كله يؤدي إلى خفض كفاءة البناء الضوئي في النباتات المريضة.

وتؤثر الفيروسات أيضا على معدل تنفس النباتات المصابة بها، التي يزداد تنفسها، وهذا يؤدي إلى استهلاك طاقة النبات دون جدوى، كما تعمل الفيروسات على خلل المواد المنظمة للنمو "الهرمونات" داخل أنسجة النبات المريضة، فيختل نموها، ويتشوه شكلها.

Plantain **موز الجنة**

ا - أحد أصناف الموز النشوية، قليلة السكر، لا يؤكل طازجًا، ولكن يؤكل مطهيا، الاسم العلمي *Musa acuminata*، منتشر في شرقي إفريقيا، والكاريبي.



ب – نبات لسان الحمل، اسمه العلمي *Plantago major*، وهو أحد أكثر المحاصيل الطبية وفرة، وتوزعًا في العالم. تستخدم الأوراق ضمادة على الجروح، واللسعات، والقروح من أجل سرعة الشفاء ومنع العدوى.

plantation **غراسة**

ا - منطقة كبيرة يتم فيها إنتاج المحاصيل النقدية على نطاق واسع. تتخصص مثل هذه المزارع في إنتاج محصول واحد مثل الكاكاو، أو البن، أو القطن، أو الشاي، أو المطاط. ب – منطقة من الأراضي المزروعة بالأشجار؛ لأغراض تجارية، تعرف بالغابة المزروعة plantation forest.

planter **مزارع – فلاح – صاحب مزرعة**

Plant Variety Rights Office (PVRO)

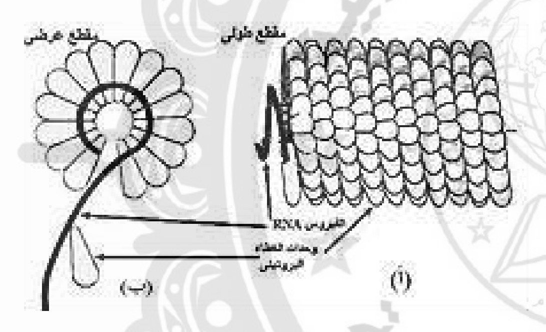
مكتب حقوق الأصناف النباتية

شكل من أشكال الملكية الفكرية المصممة خصيصًا لحماية أنواع جديدة من النباتات.

plant viruses **فيروسات نباتية**

مسببات مرضية إجبارية التطفل، تصيب خلايا جميع الكائنات الحية، ومنها النباتات، وهى دقيقة الحجم لدرجة متناهية، تتراوح أبعادها بين 10 و2000 انجستروم، لا يمكن رؤيتها إلا بالمجهر الإلكتروني. ويبلغ إجمالي عدد أنواع الفيروسات المعروفة حوالي 1000 فيروس، تسبب أكثر من 600 منها أمراضا نباتية .

يتكون الفيروس من حمض نووي من نوع RNA غالبًا، أو DNA. قد يكون الحمض النووي مفردًا، أو مزدوج الحلزون، مغلف بغلاف بروتيني يعرف بالكابسيد capsid، يتركب من تحت وحدات؛ تعرف بالكابسوميرات capsomeres.



والفيروسات لا تتغذى، ولا تتنفس، وليس لها تركيب خلوي، وقد أمكن الحصول على بعضها في صورة بلورية. والفيروسات بصفة عامة قد تكون ذات شكل كروى (متعدد الأوجه polyhedral)، مثل فيروس تبرقش (موزيك) القرعيات، أو عصوي قصير، مثل فيروس تبرقش (موزيك) الدخان، أو طويل مرن، مثل فيروس Y البطاطس.

وبعيدا عن خلايا العائل، فإن جزيئات الفيروس ليس لها أي نشاط، أما في الخلايا الحية للعائل فإنها تحدث تأثيرها المرضى، وتستغل الطاقة الكيموحيوية للعائل، والبروتين، والأحماض النووية لتضاعف نفسها، وتنتقل من خلية إلى أخرى، وتظهر أعراضها المميزة. وقد تتطفر الفيروسات، وتتأثر بالعوامل المحيطة بها، والظروف البيئية، والمواد الكيماوية.

والفيروسات لا تتضاعف إلا في الخلايا الحية فقط، ويزداد عددها في عصارة النبات، وغالبا ما تنتشر

والطرق المستخدمة في عمليات خدمة المحصول النامي، والحصاد.

planting ratio **نسبة النباتات**

في عمليات تهجين النباتات، تضبط نسبة الآباء الذكور، والإناث في القطعة الحقلية للوصول إلى أعلى محصول بذور.

planting stock **أصل نباتي**

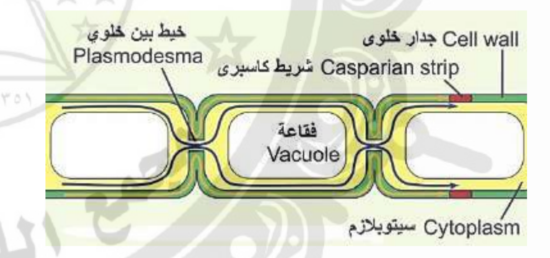
نباتات، أو أنسجة نباتية، أو ريزومات، أو فروع، أو أجزاء سيقان، أو جذور، أو درنات تستخدم في إكثار النباتات، ولا تتضمن البذور.

plasmid **بلازميد**

جزء صغير من الحمض النووي الديوكسي ريبوزي DNA، يوجد داخل خلايا الكائنات الحية منفصلا عن الكروموسومات، ويتضاعف منفصلًا عنه، يوجد عادة في البكتريا.

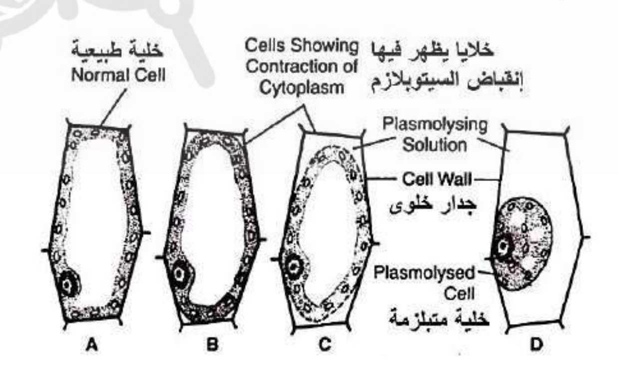
plasmodesma **خيط بين خلوي**

خيط دقيق، يخترق جدر الخلايا في النبات، الأمر الذي يسهل الاتصال بين الخلايا، الجمع Plasmodesmata.



plasmolysis **بلزمة**

حالة الخلايا عندما تفقد الماء عند وجودها في محلول عالي الأسموزية. انظر cytolysis.



ا - شخص يزرع النباتات، خاصة الشخص الذي يزرع، ويرعى النباتات المزروعة. ب - آلة تستخدم في الزراعة.

planter **آلة (تسطير) الزراعة في صفوف**

تتكون آلة الزراعة في صفوف من عدد من الوحدات، تركب على عمود واحد، وعلى مسافات متساوية فيما بينها، وتتكون كل وحدة من:

ا - الإطار: ويصنع من قضبان وزوايا من الحديد، تركب عليها بقية أجزاء الآلة، ويحمل الإطار على عجلتين من الكاوتشوك.

ب - صندوق البذور: توضع فيه البذور بالقدر المطلوب، وجوانب هذا الصندوق تكون في وضع مائل يسمح بانحدار البذور بسهولة، ووصولها بانتظام إلى جهاز التلقيم.

ج - جهاز تلقيم البذور: يتكون من عمود التلقيم، الذي يركب في الجزء الأمامي من الإطار، وتركب عليه تروس لإدارة صحاف البذور (أقراص التلقيم)، ويستمد عمود التلقيم حركته من محور عجلتي الآلة بوساطة مجموعة من العجلات المسننة، والجنازير، بحيث يمكن تغيير سرعة دوران عمود التلقيم باختيار المجموعة المناسبة من العجلات المسننة.

وتستخدم آلة الزراعة في صفوف في زراعة بعض المحاصيل متشعبة الجذور مثل القطن، أو ذات المجموع الخضري الكثيف مثل الذرة الشامية، التي تحتاج إلى مساحة كبيرة نسبيا من الأرض لنموها؛ حتى يمكنها الحصول على حاجاتها الضرورية لإنباتها، ونموها، وإثمارها مثل الغذاء، والضوء، والهواء المتجدد.



والزراعة على صفوف إما أن تكون على أرض منبسطة، أو على خطوط، أو على مصاطب، ويتوقف اختيار طريقة الزراعة المناسبة على نوع المحصول، وطريقة الري المتبعة، ودرجة استواء سطح الأرض، ونسبة رطوبتها،

plastic **لدائن**

مادة من صنع الإنسان، تستخدم غطاءً لحماية النباتات الصغيرة. يمكن استخدام الأغشية الرقيقة من البوليثين؛ لتغطية، وتدفئة التربة، في حين تستخدم الأغطية البلاستيكية السوداء شكلًا من أشكال التغطية، وكذلك لتغطية البالات.

plastic mulch **تغطية بلاستيكية**

تغطية التربة بغشاء بلاستيكي؛ لمنع نمو الحشائش، والمحافظة على الماء من التبخر.

plastid **بلاستيدة**

عضية بروتوبلازمية حية، ذات غشاء مزدوج، توجد مغمورة بالسيتوبلازم، لها القدرة على النمو، والانقسام سواء في خلايا ميريستيمية أو خلايا بالغة. وتنشأ البلاستيدات من أجسام صغيرة، توجد في خلايا الأنسجة الميريستيمية، تعرف بمبادئ البلاستيدات proplastids، أو تنشأ من انقسام البلاستيدة الخضراء.

ويطلق الاسم على العضيات التي تحتوي على صبغات مثل الكلوروفيل، والكاروتين، وباستطاعتها صنع وتخزين المواد الغذائية مثل النشا، والدهون، والبروتينات. توجد في خلايا النباتات، والطحالب، وغالبا ما تحتوي هذه البلاستيدات على صبغات تستخدم في عملية التمثيل الضوئي، وتعطي للخلية لونها.

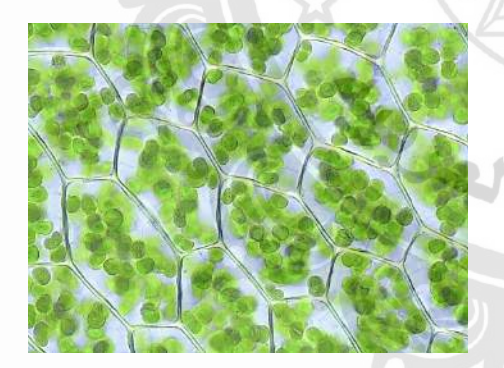


plate and flicker **نوع من آلات توزيع السماد**

plateau **نجد – هضبة**

منطقة من الأرض واسعة، ومسطحة، ومرتفعة.

plate mill **رحاية**

نوع من الطواحين القرصية المستخدمة لطحن الحبوب، تتكون من قرصين مستديرين من الحجر، أحدهما ثابت، والآخر يدور فوقه.



plot **قطعة أرض**

مساحة صغيرة من الأرض الزراعية، محددة الاستخدام لغرض معين.

plough = plow **محراث**

أداة زراعية تستخدم لتقليب سطح التربة؛ من أجل زراعة المحاصيل، عادة ما يتم تركيب المحاريث الحديثة بالكامل على النظام الهيدروليكي للجرار.



عرف الفلاح المصري القديم حراثة الأرض لزراعتها، ونسب المحراث للإله «أوزير» إله النبت والزرع، والواقع أن المحراث هو فأس مكبرة من اختراع المصري، عند ما أراد أن يقتصد في الوقت في شق أرضه. ويدل شكله على أنه كان يحرك بوساطة الإنسان لا بالحيوان في بادئ الأمر، وقد عثر في الرسوم المصرية القديمة على ما يثبت ذلك.



ploughland = plowland

الأراضي الصالحة للزراعة أو المزروعة

ploughman = plowman **فلاح**

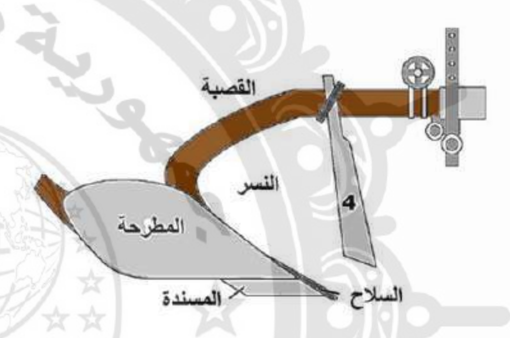
شخص يقوم بحراثة الأرض، وزراعتها.

plough (plow) pan **طريق المحراث**

طبقة صلبة في التربة ناتجة عن الحراثة على نفس العمق كل عام.

ploughshare = plowshare **سلاح المحراث**

سلاح معدني ثقيل من المحراث، يقطع الجزء السفلي من الأخدود. يمكن أن يكون في قطعة واحدة أو ثلاثة أقسام.



plough (plow) to plate = farm to fork

من المحراث إلى الطبق = من المزرعة إلى الشوكة



من المزرعة إلى المائدة (أو من المزرعة إلى المدرسة) هي حركة مجتمعية تشجع على تقديم الطعام المحلي في المطاعم، والمقاصف المدرسية، ويحبذ أن يكون ذلك عن طريق الشراء مباشرةً من المنتِج. ويمكن تحقيق ذلك من خلال علاقة بيع مباشرة، أو اتفاقية زراعية مدعومة من المجتمع المحلي، أو سوق للمزارعين، أو موزع محلي، أو عن طريق المطعم، أو المدرسة لصناعة أغذيتها الخاصة بها.

plough up = plow up **يحرث**

حرث المراعي، عادة من أجل استخدامها لزراعة المحاصيل.

plough (plow) body **جسم المحراث**

plough(plow) in **حرث قلاب**

طريقة يتم فيها حرث الأرض الزراعية؛ للتخلص من الأعشاب الضارة؛ عن طريق قلب السطح بالمحراث، وتغطيتها بالتربة.



ploughing = plowing **حرث التربة**

الحرث هو العملية الأولى التي تجرى عند بدء تجهيز الأرض للزراعة؛ لتفكيك الطبقة السطحية من الأرض الزراعية، وذلك لعمق يتراوح من 15 - 25 سم، ويختلف حسب نوع المحراث المستخدم، ونوع المحصول المراد زراعته.

ترجع أهمية الحرث إلى إعداد مهد مناسب لوضع البذور، ومساعدتها على الإنبات الجيد، وتفكيك الأرض، وتنعيمها، الأمر الذي يجعلها صالحة لانتشار الجذور، وإبادة الحشائش الضارة، وتهوية الأرض عن طريق تبادل الهواء الجوي بالهواء الأرضي؛ الأمر الذي يزيد من نسبة الأكسجين، ويقلل من نسبه ثاني أكسيد الكربون في الأرض.

كما يعمل الحرث على تقليب الطبقة السطحية من الأرض، ودفن المادة العضوية المضافة، وخلطها بالأرض جيدا؛ لكى يكتمل تحليلها، وتصير صالحة لتغذية النباتات المنزرعة، والحد من انتشار الآفات الفطرية، والحشرية بتعريضها للأعداء الطبيعية، والمساعدة على تحلل المواد العضوية بالأرض، وتحويلها إلى صورة صالحة لتغذية النبات بوساطة عمليات التحلل، والنشدرة، والتأزت.

pluck نتف

ا - إزالة الريش من جسم الطائر. عادة ما يتم ذلك بطريقة جافة، أو بالماء الساخن لفترة قصيرة، عن طريق آلة، أو يدويًا.

برع المصريون القدماء في تجهيز الطيور بعد ذبحها ونتف ريشها بطريقة جافة بعد الذبح مباشرة، بينما جسم الطائر مازال دافئا، حيث يتم وضع الطائر على سطح مستو وإزالة الريش من الذيل، والأجنحة بحركات سريعة وحادة.



ب - إزالة الأعضاء الداخلية من الذبيحة الحيوانية بعد الذبح. ج - إزالة الأوراق من نبات مثل نبات الشاي.



plum برقوق دوميستكا

فاكهة ذات نواة حجرية، الاسم العلمي *Prunus domestica*، تنمو الأشجار - عادة ما تكون كبيرة أو شجيرة صغيرة، وقد تكون شائكة لحد ما - مع أزهار بيضاء اللون، تظهر في أوائل الربيع. الثمار بيضية، أو كروية الشكل، تختلف في الحجم، وعادة ما تكون ذات طعم حلو (برقوق تحلية)، على الرغم من أن بعض الأصناف حامضية، وتتطلب طهيها مع السكر؛ لجعلها مستساغة.



plum pox جدري البرقوق

مرض فيروسي يصيب الخوخ، تظهر الأعراض على الثمار على صورة بقع داكنة اللون، وتنضج قبل اكتمال نموها، وغالبًا ما تكون حمضية الطعم.

plum pox potyvirus (PPV)

فيروس جدري البرقوق في أشجار الثمار ذات النواة الحجرية

يعرف بمرض الشاركا sharka. يعد أخطر الأمراض التي تصيب أشجار المشمش، والخوخ، والبرقوق، وغيرها من أشجار الحلويات.

يبدأ ظهور الأعراض في فصل الربيع على صورة بقع شاحبة مرتبة في صورة حلقات، مع شفافية عروق الأوراق.



تظهر البقع أيضا على الثمار، وتؤدي لعدم انتظام سطح الثمرة، واختلاف درجات التلون بشكل واضح. وفي بعض الأصناف تتشوه أوراق الخوخ، ويحدث لها التواء.

ينتقل هذا الفيروس بالعصارة محمولا على أجزاء فم مجموعة من حشرات المن، أهمها من الخوخ، ومن البرقوق الدقيقي . تعتمد كفاءة النقل على سلالة الفيروس، ونوع النبات، وعمر الشجرة. يمكن أن ينتقل الفيروس بنسب منخفضة عن طريق بذور المشمش.

plywood **خشب الأبلكاش**

نوع من الخشب، يتكون من عدة طبقات خشبية ملتصقٍ بعضها ببعض، وهو أقوى من الخشب العادي، يستخدم غطاء للأرضيات، ولتغطية السقوف، والجدران، ويصنع عادة بلصق عدد فردي من طبقات الخشب بمادة الغراء التي يتم ترتيبها بحيث يكون اتجاه العروق - أي اتجاه ألياف الخشب في كل طبقة - متعامدًا مع اتجاه العروق في الطبقة التي تليها. تسمّى الطبقتان الخارجيتان وجه وظهر، أما طبقة الوسط - أو الطيات الداخلية - فتسمّى اللب.

وأبسط أنواع الأبلكاش مكوّن من ثلاث طيات من القشرة، ومع ذلك، يمكن استعمال خمس، أو سبع، أو تسع طيات أو أكثر. ويمكن استخدام عدد زوجي من الطيات، على أن يكون اتجاه الألياف متوازيا في كل من الطيتين الموجودتين في الوسط. ويطلق لفظ أبلكاش أيضا على ألواح من الخشب يبلغ سمك لبها 7.5 سم. وهذه الألواح تستخدم في صنع الأبواب.

pneumatic distributor **موزع هوائي**

آلة تنقل السماد من القادوس إلى الفوهات؛ لتنتشر عن طريق تيار من الهواء.



pneumatic grain drill = pneumatic seed drill **آلة تسطير البذور الهوائية**

آلة تستخدم في زراعة البذور دقيقة الحجم، مثل بذور البرسيم، أو عند زراعة بذور البصل في المشتل بطريقة التسطير. يتم وضع كمية البذور دقيقة الحجم، الموصى بزراعتها في وحدة المساحة، داخل خزان البذور بالآلة، ثم تخلط خلطًا متجانسا مع كمية من التربة المراد زراعتها، ثم تعاير آلة الزراعة بالتسطير على وزن مخلوط البذور مع التربة.

plumage **ريش الطائر**

طبقة الريش التي تغطي جسم الطائر، ويختلف نمط، ولون، وترتيب هذا الريش بين الأنواع، والسلالات الفرعية، وقد تختلف باختلاف الفئات العمرية وجنس الطائر؛ مثال ذلك البط الصيني، أو بط الماندرين mandarin duck، حيث يتلون ريش الذكر بألوان زاهية، كما يظهر وضع الريش على جسم الطائر في ترتيب محدد، في صفوف، ومجموعات منظمة متداخلة.

plumule **ريشة**

تركيب في جنين النبات ينشأ من البذرة، وينمو بعد الإنبات، مكونًا ساق النبات.



Plymouth rock hen **دجاج بلايموث روك**

سلالة ثقيلة الوزن، كبيرة الحجم، ثنائية الغرض من الدواجن، تأتي أصلا من الولايات المتحدة الأمريكية، الريش ملون باللون الليموني.



تتميز آلة تسطير البذور الهوائية عن آلة التسطير العادية في أن الأولى ذات خزان بذور أكبر حجما، حيث إنه يتسع لكمية كبيرة من البذور، وهو ذو جوانب مائلة ليسهل انحدار البذور وسقوطها من فتحة في أسفله إلى جهاز التلقيم.

ويتركب جهاز التلقيم من عجلة مموجة واحدة كبيرة الحجم، أسفل الفتحة الموجودة في قاع خزان البذور، وتتحرك عجلة جهاز التلقيم بوساطة العجلات المسننة والجنازير، التي تنقل إليها الحركة من عجلتي الآلة، كما يوجد بخزان التلقيم مروحة تعمل بوساطة عمود الإدارة الخلفي للجرار، وتقوم بدفع تيار شديد من الهواء.



pneumatic planter

آلة الزراعة في صفوف هوائية

تتشابه آلة الزراعة في صفوف هوائية مع آلة الزراعة في صفوف تقليدية في التركيب، فيما عدا أن آلة الزراعة في صفوف الهوائية يوجد بها مروحة تقوم إما بدفع، أو شفط الهواء، كذلك فإن أجهزة التلقيم في هذه الآلة من نوع خاص، يعرف بأجهزة التلقيم الهوائية؛ وهي تعتمد في عملها على قوة سحب، أو قوة دفع الهواء.

ويوجد قرص رأسي في كل وحدة، وعند قاعدة القرص خزان صغير تتجمع فيه البذور الساقطة من الخزان الرئيسي، وعند استخدام قوة سحب الهواء، توجد مروحة كبيرة لسحب الهواء من كل وحدة.

ويسحب الهواء من جانب القرص الذي لا يوجد به بذور، الأمر الذي يؤدي إلى التصاق البذور بالخلايا الموجودة على القرص تحت تأثير قوة سحب الهواء، وعندما تصل البذور إلى مكان سقوطها في أنابيب البذر، توجد قطعة معدنية أو بلاستيكية تعمل على إلغاء قوة سحب الهواء فتسقط البذور - تحت تأثير وزنها - من الخلايا الموجودة على القرص إلى التربة.

وعند استخدام قوة دفع الهواء، فإن دفع تيار من الهواء يجبر البذور أن تلتصق بالخلايا الموجودة على القرص، وعند دوران القرص ووصوله إلى أنابيب البذر، يتم إلغاء قوة دفع الهواء عن طريق قطعة معدنية أو بلاستيكية فتسقط البذور - تحت تأثير وزنها - في أخدود الزراعة.



pneumonia — **التهاب رئوي**

التهاب الرئة، حيث تصبح الحويصلات الهوائية الرئوية الصغيرة مملوءة بالسوائل.

Poaceae — **الفصيلة النجيلية**

فصيلة كبيرة من النباتات، والحشائش، تشمل الخيزران، والحبوب مثل القمح، والذرة. الاسم السابق جراميني Gramineae.

poach — **صيد غير قانوني**

ا - صيد الحيوانات، والطيور، أو الأسماك بشكل غير قانوني من ممتلكات شخص آخر. ب – الغوص في الأرض الموحلة أثناء السير.

poacher — **سارق الصيد**

الشخص الذي يصطاد الحيوانات، أو الطيور، أو الأسماك بشكل غير قانوني من أرض شخص آخر.

pocket — **جيب - تجويف – كيس**

pod — **جراب**

قرن يحتوي على عدة بذور، كما في البازلاء، أو الفول.



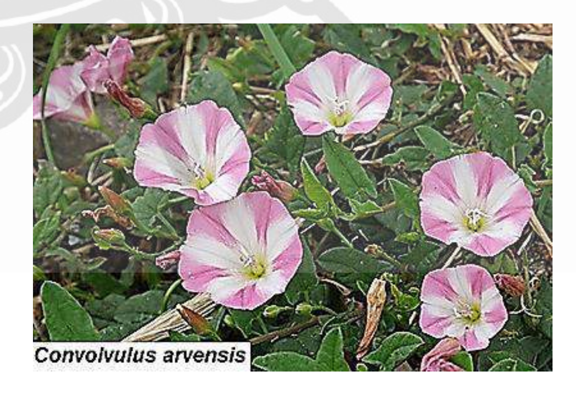
poisonous plants **نباتات سامة**

النباتات التي يؤدي تناولها كاملة، أو جزئيا بالمضغ، والابتلاع إلى ظهور ردود أفعال، وتأثيرات ضارة عند الإنسان، أو الحيوان، أو الحشرات، وقد تنتهي بالموت.

بعض النباتات المحلية يمكن أن يكون ساما، ومنها السراخس، والنباتات العشبية، وبعض الشجيرات، والأشجار. ويصعب تمييز النباتات السامة من مثيلاتها غير السامة لعدم وضوح أشكالها المختلفة. ولكثير من النباتات السامة مذاق غير مستساغ، ولا يمكن أن تمضغ من قبل البالغين، لكن في الوقت ذاته هناك نباتات سامة مقبولة المذاق، ويمكن أن يكون بعضها حلو المذاق، إلا أن تناول كمية كبيرة منها يمكن أن يسبب مشكلات صحية خطرة، فمثلًا لنبات التوت الذي يسمى الثلثان القاتل (الاسم العلمي *Solanum dulcamara*) ثمار توت حمراء جميلة، وذات طعم حلو، يمكن أن يسبب تناولها نتائج صحية خطيرة.


Solanum dulcamara

ومن ردود الأفعال والتأثيرات الجانبية الحساسية allergy، وهي تسبب طفحا، أو التهابا جلديا نتيجة الاتصال المباشر، أو غير المباشر مع المركّبات المثيرة كالجراثيم النباتية، وغبار الطلع وغيرها. كما يمكن أن تسبب تسمما معويا ودمويا حين ابتلاع جزء منها، مثل الكرز البري، أو تسمما قلبيًا حين تناول نبات كف الثعلب، أو طفحا جلديا حين ملامسة اللبلاب السام.


Convolvulus arvensis

ومن أمثلة النباتات السامة التي تسبب تسمم الحيوانات عند تناولها: الشعير البري *Hordeum jubatum*، ونبات

podsol **تربة البيدزول**

نوع من التربة الحمضية التي يتم فيها ترشيح العناصر العضوية، والعناصر المعدنية من الطبقة العليا ذات اللون الفاتح (تربة بيضاء، أو رمادية اللون) إلى طبقة سفلي أغمق، لا تتدفق عبرها المياه، وتحتوي على القليل من المواد العضوية. أنظر تربة chernozem.

podsolic **بدزولي**

وصف يشير إلى التربة النموذجية للغابات الصنوبرية، أو الشمالية.

pod up **تكوين قرون النبات**



poikilotherm **متغير الحرارة**

كائن حي ذو درجة حرارة جسدية، تتغير تبعا لتغير حرارة البيئة.

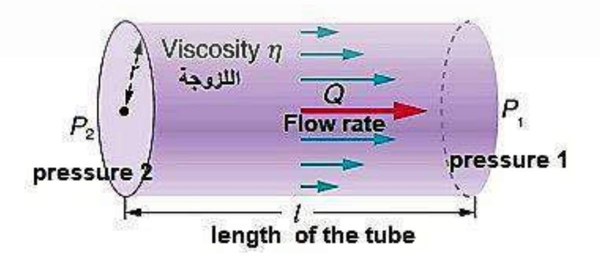
point **الطرف الأمامي من سلاح المحراث**

point of lay **بداية وضع البيض**

مصطلح يشير إلى الدجاجة التي تقترب من الوقت الذي ستضع فيه بيضتها الأولى.

Poiseuille's law **قانون بويسيلي**

قانون يصف تدفق السوائل عبر قنطرة، ينص على أن تدفق السائل يرتبط بعدد من العوامل، منها لزوجة السائل، وتدرج الضغط عبر الأنبوب، وطول وقطر الأنابيب.



عامل يؤثر على الزراعة لأسباب سياسة، مثل نظام تملك الأراضي، أو الإصلاح الزراعي، أو التنظيمات الزراعية.

poll **قمة رأس الحيوان**

pollanding **قطع الفروع**

طريقة للحصول على الأخشاب من الأشجار، يتم فيها قطع الأفرع، ثم تترك لتستكمل نموها لعدة سنوات حتى يكتمل نمو فروع جديدة، ثم تقطع للحصول على الأخشاب، وهكذا باستمرار.



pollard **مقطوع الرأس**

ا – شجرة قطعت فروعها حتى الجذع تقريبا حتى تنمو أغصانها بعد ذلك بكثافة. ب - حيوان أزيلت قرونه.

Poll Dorset sheep **أغنام بول دورسيت**

سلالة أسترالية من الأغنام تشبه أغنام الدورسي dorset horn، ولكن بدون قرون.



polled stock **قطيع حيوانات عديمة القرون**

ا - حيوانات عديمة القرون بشكل طبيعي. ب - حيوانات أزيلت قرونها.

اللبلاب المتسلق *Convolvulus arvensis*، والترمس *Lupinus perennis*، والخروع *Ricinus communis*.

polder **أرض مستصلحة من البحر**

قطعة من الأراضي المنخفضة التي تم استصلاحها من البحر، تحيط بها الضفاف الأرضية، خاصة في هولندا.



Policy Commission on Farming and Food **لجنة سياسات الزراعة والأغذية**

تهتم اللجنة بتوفير مجموعة واسعة من الطعام الصحي الجيد، الآمن، والمريح للمستهلك البريطاني بأسعار تنافسية.

يمثل اتحاد الطعام والشراب Food and Drink Federation (FDF) مصالح صناعة الأغذية والمشروبات في المملكة المتحدة، ويلعب دوره من خلال معالجة كل جانب من جوانب صناعة المواد الغذائية، والمشروبات، من مصادر المواد الخام إلى التصنيع، والتعبئة، والتغليف، ووضع العلامات التجارية، والتوزيع.

وتعمل اللجنة على تشجيع وجهات نظر الصناعة، وتعمل على تحسين فهم متطلباتها التشغيلية في الاستجابة لمشاورات الحكومة، والاتحاد الأوروبي، والدولية، من خلال الاتصال مع الأطراف الأخرى.

يهدف اتحاد الطعام والشراب إلى التواصل بشكل إيجابي مع العالم الخارجي بقيم صناعة الأغذية، والمشروبات في المملكة المتحدة، ومصالحها، وأهميتها، من خلال كونها صوت الصناعة للحكومة، والعالم الخارجي، والعمل مع الآخرين في السلسلة الغذائية لضمان سلامة الأغذية، وثقة المستهلك، وتعظيم القدرة التنافسية للصناعة؛ من خلال تحسين البيئة القانونية، والاجتماعية، والاقتصادية.

political factor **عامل سياسي**

pollen **حبوب لقاح**

كتلة من الحبوب الصغيرة في متك الأزهار، تحتوي على الجاميطات المذكرة. تتكون حبوب اللقاح من خلايا تسمى خلايا حبوب اللقاح الأمية، وتنشأ كل خلية أمية بداخل المتك، حيث تتحور، وتتخصص بعض خلايا أنسجة المتك، وتكبر، وتصبح مميزة عن باقي خلايا الأنسجة.

وتنقسم كل خلية أمية انقسامين، أحدهما مباشر (اختزالي) meiosis، والآخر غير مباشر mitosis؛ فيحدث في الانقسام الأول اختزال عدد الكروموسومات الثنائي (2N)، وتنقسم الخلية إلى خليتين أحاديتين المجموعة الكروموسومية (N)، ثم تنقسم كل خلية أحادية بوساطة الانقسام غير المباشر إلى خليتين أحاديتين أيضًا، وتكون النتيجة النهائية تكوين أربعة حبوب لقاح من كل خلية أمية ذكرية، وتنقسم نواة حبة اللقاح إلى نواتين، تسمى إحداها نواة الأنبوبة اللقاحية، والأخرى النواة التناسلية، وعند نمو أنبوبة حبة اللقاح تنقسم النواة التناسلية إلى نواتين ذكريتين.

يتم إطلاق حبوب اللقاح من أزهار النباتات والأشجار في فصل الربيع، ومن النباتات الزهرية والأعشاب خلال فصل الصيف، ثم تنتشر في الهواء وتدخل إلى العينين، والأنف، وتطلق مواد كيميائية مهيجة تجعل الإنسان يطلق مادة الهيستامين histamines، الأمر الذي يسبب أعراض حمى القش في الظهور.



pollen analysis = palynology

تحليل حبوب اللقاح = علم حفريات حبوب اللقاح

دراسة حبوب اللقاح الحفرية - وبدرجة أقل، جراثيم النبات - المحفوظة في رواسب بحيرة، أو خث المستنقعات، أو قطع الكهرمان (راتنج متحجر من الأشجار الصنوبرية المنقرضة)، أو غيرها من رواسب المواد العضوية. عادةً ما يكون هدف علم حفريات حبوب اللقاح هو إعادة بناء الطابع المحتمل لمجتمعات النباتات المحلية في العصور القديمة، كما يستدل من وفرة الأنواع النباتية في المنطقة تحت الدراسة من سجل حبوب اللقاح.



حبوب لقاح حفرية في الكهرمان

ويعتبر تحليل حبوب اللقاح أداة مهمة للغاية لتفسير المجتمعات النباتية التاريخية، وسرعة وطبيعة استجابتها للتغيرات في الظروف البيئية، وخاصة تغير المناخ. يعد هذا التحليل مفيدًا أيضًا في عمليات إعادة البناء الأثرية، والبيئية للموائل المحتملة للإنسان القديم، والحيوانات البرية، وفي تحديد ما قد يكون قد تناوله من طعام، كما يفيد هذا التحليل أيضًا في بعض الأحيان في استكشاف موارد الوقود الحفرى.

pollen beetle **خنفساء حبوب اللقاح**

الاسم العلمي *Brassicogethes aeneus*، آفة تهاجم نباتات الكرنب، تضع الخنفساء الأنثى بيضها في براعم أزهار النبات المضيف، وتتطور اليرقات داخل الأزهار، الأمر الذي يجعل البراعم تذبل.

تتغذى اليرقات والحشرات البالغة على البراعم، وحبوب اللقاح، والرحيق في الأزهار، وقد يتسبب في سقوطها.



pollinate **يلقح**

نقل حبوب اللقاح من المتك إلى ميسم الزهرة.

pollination **تلقيح**

عملية انتقال حبوب اللقاح التي تحتوي على الجاميطات المذكرة إلى الخلية المؤنثة، الأمر الذي يسمح بالتخصيب

ويتكون الإندوسبرم ليتغذى عليه الجنين أثناء الأطوار الأولى العملية الإنبات. وتسمى هذه العملية بالإخصاب المزدوج double fertilization؛ نظرا لاتحاد أحد النواتين الذكريتين بنواة البيضة، والأخرى بالنواتين القطبيتين.

pollinator **ملقح**

ا - كائن حي يساعد على تلقيح أزهار النبات، مثل النحل والطيور. ب - النبات الذي يتم نقل حبوب اللقاح منه عن طريق النحل لتلقيح نبات آخر، وخاصة أشجار الفاكهة غير الخصبة ذاتيا.



pollinosis **حساسية حبوب اللقاح**

التهاب في الأنف والعيون؛ ناجم عن رد فعل تحسسي لحبوب اللقاح، والجراثيم الفطرية، أو الغبار في الغلاف الجوي. يعرف باسم حمى القش fever hay.

pollutant **ملوث**

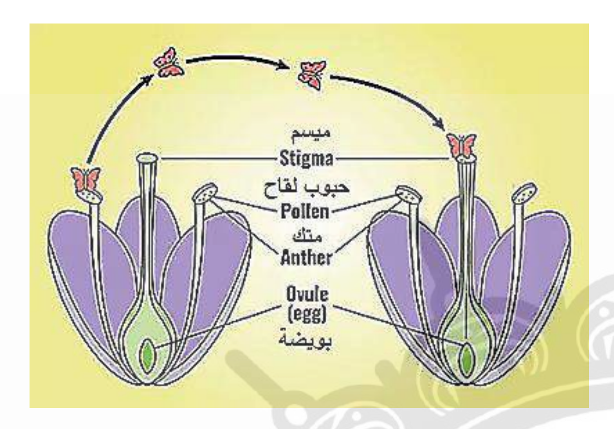
ا - مادة تسبب التلوث. ب - ضوضاء، أو رائحة، أو أي حدث غير مرغوب فيه؛ يؤثر على محيط الشخص بطريقة غير مناسبة.

pollute **تلوث**

انبعاث المواد الضارة بتركيزات عالية بشكل غير عادي في البيئة، حيث تتفاعل الغازات الملوثة مع أشعة الشمس.



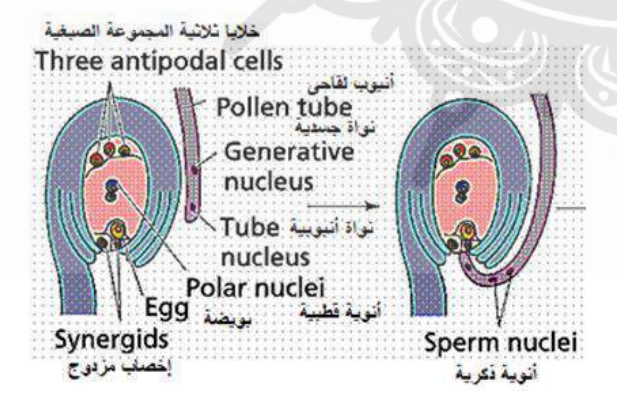
في وقت لاحق، وإنتاج البذور، في الأغلب عن طريق الحيوان، أو الرياح، ودراسة التلقيح هي جزء من دراسة علم النبات، وعلم البيئة.



تتم عملية التلقيح بسقوط حبة اللقاح فوق ميسم الزهرة، ثم إنباتها، وإرسال الأنبوبة اللقاحية pollen tube داخل قلم الزهرة style حتى تصل إلى الكيس الجنيني embryo sac بداخل المبيض ovary.

أما عملية الإخصاب فإنها تحدث عندما تخترق الأنبوبة اللقاحية نسيج الكيس الجنيني، وتنفجر نهايتها، وتدخل إحدى النواتين الذكريتين sperm nucleus إلى خلية البيضة لتتحد مع نواتها، ويتكون الزيجوت zygote الذي يصبح ثنائي المجموعة الصبغية (2N). أما النواة الذكرية الثانية فتتجه نحو النواتين القطبيتين، وتتحد معها وتكون نواه الإندوسبرم، الذي يصبح ثلاثي المجموعة الصبغية (3N).

وينقسم الزيجوت الجديد، ويتكشف إلى الجنين، وهو نبات صغير جديد، مكون من الجذير، والريشة، والفلقات، وقد يحتوي الجنين على فلقة واحدة، ويسمى monocotyledon، أو فلقتين ويسمى dicotyledon.



polycyclic **عديد الدورات**

كائن ممرض، يحدث عدد من دورات الإصابة، طوال عمر المحصول.

polyembryonic **متعدد الأجنة**

إنتاج عدد من الأجنة من بويضة مخصبة واحدة. ا - متعدد الزوجاتpolygamous . ب - نبات يحتوي أزهارا خنثى، وأزهارا لاجنسية.

polyethylene = polythene **متعدد الإيثيلين**

منتج استهلاكي، يصنف تحت المنتجات البلاستيكية ذات تلدن حراري، وهو بوليمر يتألف من سلاسل طويلة من مونومير الإثيلين ethylene monomer، ويرمز له في الصناعة برمز PE.

اعتبارا من عام 2017، يتم إنتاج أكثر من 100 مليون طن من راتنجات البولي إيثيلين سنويًا، وهو ما يمثل 34 % من إجمالي سوق البلاستيك، الذي يستخدم في التعبئة، والتغليف (الأكياس، والأفلام البلاستيكية، والأغشية الأرضية، والحاويات بما في ذلك الزجاجات، وما إلى ذلك).

polygastric **متعدد المعدة**

حيوان له أكثر من معدة، أو معدة مجزأة إلى أقسام.

polyhouse **صوبة بلاستيكية**

منشأة معدنية مصنوعة عادة من الفولاذ، ومغطاة بالبولي إثيلين، عادة نصف دائرية، أو مربعة، أو مستطيلة الشكل. ترتفع درجة الحرارة داخلها بفعل الإشعاع الشمسي، مؤثرة على النباتات، والتربة. يتم الاحتفاظ بالهواء الدافئ بالحرارة من الأسطح الداخلية الساخنة في المبنى من السقف، والجدار.



polluter **ملوث**

شخص، أو منشأة زراعية، أو صناعية تسبب التلوث.

pollution **تلوث**

ا - وجود تركيزات عالية بشكل غير عادي من المواد الضارة، أو النشاط الإشعاعي في البيئة، نتيجة للنشاط البشري، أو عملية طبيعية مثل الثوران البركاني. ب - الوجود غير المرغوب فيه لشيء مثل الضوضاء، أو الضوء الاصطناعي.



Polwarth sheep **أغنام بولورث**

سلالة أسترالية من الأغنام، ناتجة عن هجين من لينكولن Lincoln، وميرينو Merino، تعطي صوفًا ناعمًا.



poly- **سابقة تعني عديد**

polycarpic **متعدد الإثمار**

نبات يزهر، ويكون بذورا عدة مرات خلال عمره.

polyculture **زراعة متعددة**

تربية، أو نمو أكثر من نوع واحد من النبات، أو الحيوان على نفس مساحة الأرض في نفس الوقت.

polyploid **متعدد الصيغ الكروموسومية**

خلية، أو كائن حي يحتوي على أكثر من نسختين من الكروموسومات، وهى حالة شائعة في النبات.

polysaprobic **كائن متعدد التلوث**

وصف لكائن حي يمكنه الحياة في الماء شديد التلوث.

polyunsaturated fats **دهون متعددة التشبع**

جزيئات دهنية تحتوي على أكثر من رابطة كربون غير مشبعة في الجزيء، وهذا ما يسمى أيضًا الرابطة المزدوجة. عادةً ما تكون الزيوت التي تحتوي على دهون متعددة غير مشبعة سائلة في درجة حرارة الغرفة، ولكنها تبدأ في التحول إلى الحالة الصلبة عند التبريد. زيت الزيتون هو مثال على نوع من الزيت، يحتوي على دهون متعددة، غير مشبعة.

polystyrene (PS) **بوليستيرين**

مركب معقد، هيدروكربوني، عطري، تركيبي يمكن أن يكون صلبًا، أو رغويًا، وهو أحد أكثر اللدائن استخدامًا، يمكن أن يكون شفافًا بشكل طبيعي، ولكن يمكن تلوينه. وتشمل الاستخدامات التغليف الوقائي، والأغطية، والزجاجات، وأدوات تناول الطعام للاستعمال لمرة واحدة.

polythene = polyethylene

بوليثين = بولى إثيلين

نوع من اللدائن يستعمل لصناعة الألياف الصناعية، والعبوات، والصناديق وغيرها.

Polystrin **مبيد بولسترين**

مبيد آفات واسع المدى، يستخدم في مزارع القطن، والخضروات ضد الحشرات، والمن، والعناكب، وغيرها.

polytunnel **نفق بولي إثيلين**

غطاء للنباتات المزروعة، يشبه صوبة كبيرة، مصنوعة من سقف لدائني مستدير، ملتصق بدعامات نصف دائرية. يمكن التحكم في درجة الحرارة، والرطوبة، والتهوية من خلال المعدات، أو عن طريق الفتح اليدوي، وإغلاق الفتحات. وتستخدم أساسا في المناطق المعتدلة بطرق مشابهة للصوبات الزجاجية.

polymerase chain reaction (PCR)

تفاعل البلمرة المتسلسل

طريقة مستخدمة بكثرة في البيولوجيا الجزيئية، لإكثار جزء صغير من الحمض النووي الديوكسي ريبوزي DNA، وتكوين كمية قد تصل إلى أكثر من مليون ضعف.

polymorphism **تعدد الأشكال**

ظهور شكلين ظاهرين، أو أكثر من الكائن الحى في نفس العشيرة. يشار إليها أيضًا بالظواهر الظاهرية البديلة alternative phenotypes، التي تنشأ من نفس النمط الوراثي.



polyphagous **قارت**

وصف لكائن حي يمكنه أن يتغذى على أنواع غذائية مختلفة. قارن وحيد الاغتذاء monophagous.

polyphenol **متعدد الفينول**

مركبات عضوية عطرية، تتكون من حلقة، أو أكثر من حلقات فينيل، مرتبطة بجزيء هيدروكسيل؛ توجد تلك المواد طبيعيا مواد نباتية ثانوية. تكوّن تلك المركبات في النبات اللون، والطعم، والرائحة.

تحمي تلك المركبات النبات من أعدائه من الحشرات، أو تجذب إليها حشرات مفيدة - خاصة النحل - بغرض نقل حبوب اللقاح، والتخصيب. تعد بعض أنواع المركبات متعددة الفينول من مضادات الأكسدة، ومهدئة للالتهابات، وتحمي من مرض السرطان.



pomology **علم زراعة الفاكهة**

فرع من علم النبات الذي يدرس زراعة الفاكهة، وتركز البحوث أساسا على تطوير، وتعزيز الزراعة والدراسات الفسيولوجية لأشجار الفاكهة. تتضمن أهداف تحسين شجرة الفاكهة تحسين جودة الثمار، وتنظيم فترات الإنتاج، وتخفيض تكلفته.

Pond **بركة**

مجمع ماء راكد، أصغر من بحيرة، تتكون البركة بصورة طبيعية، أو صناعية.

pony **فرس قزم**

نوع من الخيول صغيرة الحجم، تعيش بريا في بعض مناطق العالم، توجد الأنواع المستأنسة في حدائق الحيوان، حيث يركبها الأطفال للتسلية.



pony-trekking **ركوب فرس قزم**

نشاط ترفيهي في حدائق الحيوان، وبعض المزارع، يتم فيه ركوب فرس قزم على طول مسارات خاصة.

porcine **خنزيري**

وصف يشير إلى الخنازير.



polyunsaturated fatty acid (PUFA)

حمض دهني متعدد غير مشبع

حمض يحتوي على أكثر من رابطة مزدوجة في تركيبها الأساسي، تشمل هذه الفئة العديد من المركبات الهامة مثل الأحماض الدهنية الأساسية، وتلك التي تعطى للزيوت المجففة مميزاتها.

pomace **كسب (تفل) الثمار**

المادة الصلبة التي تتبقى بعد عصر العنب، أو الزيتون وغيرها من الفاكهة، وتحتوى على الجلد، أو اللب، والبذور، وتستخدم علفًا للحيوان.

pome **ثمرة تفاحية**

ثمرة كاذبة تحتوي على نواة محاطة بجزء لحمي، يتكون من غلاف الثمرة وليس من المبيض، مثال ذلك ثمار التفاح، والكمثرى.



pomegranate **رمان**

شجرة شبه استوائية، الاسم العلمي *Punica granatum*، تنمو طبيعيا في آسيا، ولكن الآن تزرع على نطاق واسع. الثمار مستديرة الشكل، صفراء اللون، تكون كتلًا من البذور المحاطة باللحم الأحمر اللون، حلو المذاق.

porcine stress syndrome (PSS)

متلازمة الإجهاد في الخنازير

مجموعة من الحالات المرتبطة بجين الهالوثين halothane gene، التي تسبب سرعة التنفس، والوخز، والموت المفاجئ في الخنازير المصابة. وعادة ما تحدث هذه الحالة عن طريق التوتر، والقلق، ويمكن فحصها عن طريق تعريض الحيوانات إلى مخدر الهالوتان anaesthetic halothane.

porcupine **النيص - الشيهم**

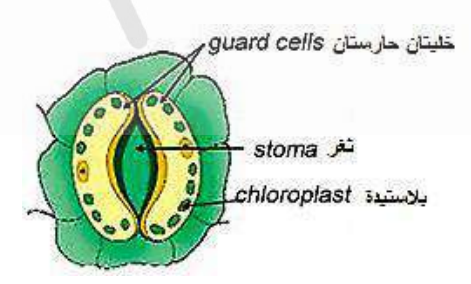
حيوان من القوارض العاشبة، موطنها الرئيسي الأمريكتان، وآسيا، وأفريقيا، وأوروبا؛ يأكل أوراق الأشجار والأعشاب، والأغصان، والنباتات الخضراء؛ وفي الشتاء يتغذى على اللحاء.

تختلف درجات لون النيص بين البني، والرمادي، ونادرا الأبيض، يميزها غطاء من الأشواك الحادة تشبه أشواك القنفذيات، التي تستخدمها للدفاع عن نفسها من الحيوانات المفترسة.



pore **ثقب**

ا - ثقب صغير في الجلد يمر من خلاله العرق. ب - مساحة صغيرة في تكوين الصخور، أو في التربة. ج - بمعنى ثغر stoma.



pore space **حجم المسامية**

porcine coronavirus type 2 (PCV2)

فيروس كورونا الخبيث نمط 2

فيروس يُعتقد أنه سبب رئيسي لمتلازمة الهزال المتعددة في الخنازير بعد الفطام Post Weaning Multisystemic Wasting Syndrome (PMWS).

porcine dermatitis and nephropathy syndrome (PDNS)

متلازمة التهاب الجلد واعتلال الكلية في الخنازير

مرض يصيب الخنازير؛ يسبب بقعًا تحت الجلد. سبب هذا المرض غير معروف.

porcine epidemic diarrhaea virus (PEDv) **فيروس الإسهال الوبائي للخنازير**

يصيب الفيروس الخلايا التي تبطن الأمعاء الدقيقة للخنازير، الأمر الذي يسبب الإسهال الوبائي، وهي حالة من الإسهال الشديد والجفاف. غالبا ما تصاب الحيوانات المتقدمة في العمر بالمرض، وتفقد وزنها بعد الإصابة، في حين أن الخنازير حديثي الولادة تموت عادة خلال خمسة أيام من الإصابة بالفيروس. لا يمكن نقل الفيروس إلى البشر، ولا يلوث الإمدادات الغذائية البشرية.

porcine reproductive respiratory syndrome (PRRS)

متلازمة الخنازير التنفسية الإنجابية

مرض فيروسي يصيب الخنازير، يؤدي إلى مشاكل في الخصوبة والتنفس، بالإضافة إلى ارتفاع معدلات الوفيات في الخنازير الصغيرة.

porcine somatotropin (PST)

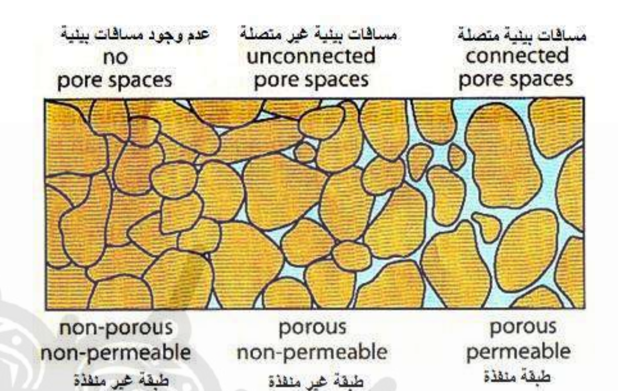
سوماتوتروبين الخنازير

هرمون نمو، ينتج بشكل طبيعي في الخنازير، يُعطى لخنازير التسمين، التي ثبت أنه يزيد من كفاءة التغذية، ونسبة اللحوم الخالية من الدهون إلى وزن الذبيحة، ووزن السوق.

porcine spongiform encephalopathy (PSE) **الاعتلال الدماغي الإسفنجي للخنازير**

مرض دماغي، يحدث في الخنازير تجريبيا.

الطمي هو الأفضل من حيث حركة الماء، وحجز الكميات الكافية منه، والتهوية المناسبة.



Portland sheep **أغنام بورتلاند**

سلالة نادرة من الأغنام، كلا الجنسين ذوا قرون، ويتلون الوجه والسيقان باللون البني. في الذكر البالغ تكون القرون ثقيلة، وتشكل حلزونات مزدوجة. في الأنثى القرون أخف، وأقصر، على شكل هلال واحد. القرون ذات لون كريمي، وغالبًا ما يكون بها خط أسود رفيع واحد، أو أكثر يمتد على طول القرن.



اللحم له نكهة مميزة عن معظم السلالات التجارية، وهو ذو قيمة عالية منذ عهد جورج الثالث ملك بريطانيا (1738 - 1820). الصوف ذي جودة المنخفضة، مناسب لصناعة الجوارب، وخيوط الحياكة اليدوية.

Portulaca deraceae

الاسم العلمي لنبات الرجلة

تعرف بالبَقْلَة الحَمْقَاء، نبات حولي، عصاري، يتبع جنس البقلة، من الفصيلة الرجليةPortulacaeae، السيقان والأوراق، وبراعم الزهور كلها صالحة للأكل سواء طازجة، أو مقلية، أو مطبوخة مثل السبانخ، وبسبب نوعيتها المخاطية، فهي مناسبة أيضًا للشوربات، واليخنة. يرجع الطعم الحامض إلى حمض الأكساليك، وحمض

المساحة الموجودة في التربة غير المملوءة بجزيئات التربة، ولكن يمكن ملؤها بالماء، أو الهواء.

porous **مسامى**

pork **لحم خنزير**

لحم الخنازير الطازج، على عكس اللحوم المملحة التي تعرف بلحم الخنزير المقدد bacon ، أو ham pigmeat.

pork belly **لحم بطن الخنزير**

جزء من لحم الخنزير، تتم معالجته لإنتاج لحم الخنزير المقدد.

porker **خنزير لحم**

خنزير يربى خصيصا للحوم الطازجة، على عكس لحم الخنزير المقدد bacon، أو اللحوم المصنعة الأخرى.

porosity **مسامية**

خاصية في الصخور، والأتربة تصف كمّية المسامات، نسبة لباقي المادة، ويُعبّر عنها بقياس نسبة الفجوات المتصلة، أو غير المتصلة إلى الكتلة الكلّية للمادة. ويُرمز لهذه النسبة بقيمة عددية؛ يلحقها رمز Φ.

هناك نوعان من المسامية: مسامية الشقوق، ومساميات الفجوات. الشقوق هي مجالات فارغة، حيث يكون طول بعدين أعلى بشكل واضح من البعد الثالث، وترتبط مسامية الشقوق بالعوامل الميكانيكية، أو الحرارية.

porosity of the soil **مسامية التربة**

مصطلح يعبر عن الفراغات الموجودة بين حبيبات التربة الصلبة، سواء كانت عضوية، أو معدنية، أو تجمعات تلك الحبيبات. تلعب المسامية دورا كبيرا في تحديد نفاذية التربة (معدل تسرب الماء، أو الهواء خلال التربة في وحدة الزمن). في الظروف الطبيعية تملأ المسام بالهواء، والماء، والجذور.

تقسم مسام التربة إلى: ا - مسام دقيقة؛ وتسمى الفراغات الشعرية. ب - مسام كبيرة؛ وتسمى بالفراغات الهوائية.

يتميز الرمل بأنه ذو مسام كبيرة، ومستمرة، وأقل في مجموعها، أما الطين فذو مسامات صغيرة، ومتقطعة، وأكثر في مجموعها. حركة الماء تكون أسرع في التربة الرملية، وذات التجمعات الكبيرة نسبيًا، ويعد القوام

potash **بوتاس**

أي ملح بوتاسي. الأنواع الرئيسية من البوتاس المستخدمة هي كلوريد البوتاسيوم، وكبريتات البوتاسيوم، ونترات البوتاسيوم، أو الملح الصخري saltpetre.

Potash Development Association (PDA) **منظمة تطوير البوتاس**

منظمة مستقلة، تكونت عام 1984، لتقديم المعلومات الفنية والمشورة في المملكة المتحدة وأيرلندا؛ بهدف تحسين مستوى البوتاس في التربة وتغذية النبات، بحيث تكون الكمية المستخدمة، وتوقيت التسميد، صحيحة للمحاصيل المزروعة عن طريق سلسلة من النشرات الاستشارية المجانية، والنشرات الإخبارية، والتدريب.

potash fertiliser **سماد البوتاس**

سماد قائم على البوتاسيوم، على سبيل المثال كبريتات البوتاسيوم.

potassium **بوتاسيوم**

عنصر معدني مسحوقي، ضروري للكائنات الحية. يعد البوتاسيوم أحد ثلاثة مغذيات رئيسية في التربة تحتاجها النباتات النامية، والأخران هما النيتروجين، والفوسفور، كما يلعب البوتاسيوم دورًا هامًا في فسيولوجيا الحيوان ويوجد في مجموعة متنوعة من علف الحيوانات، وسماد النبات، حيث يسبب نقص البوتاسيوم تبقع الأوراق، وضعف نمو النبات، وتكوين ثمار صغيرة.

potassium chloride **كلوريد البوتاسيوم**

ملح بلوري عديم اللون، يستخدم سمادًا، وفي التصوير الضوئي (الفوتوغرافي)، وفى الطب. الصيغة الكيميائية: KCl.

potassium nitrate (KNO_3) **نترات البوتاسيوم**

ملح بلوري أبيض اللون، يستخدم سمادًا، ولحفظ اللحوم، وفي الألعاب النارية، والمتفجرات.

potassium sulphate **كبريتات البوتاسيوم**

أسمدة مصنوعة من البوتاس الصخري، تحتوي على حوالي 50 ٪ من البوتاس. الصيغة الكيميائية K_2SO_4.

potato **بطاطس**

المااليك، كما تتميز بأنها غنية بالأحماض الدهنية أوميجا 3، والفيتامينات، والأملاح.



post **دعامة – عمود**

عمود خشبي، أو خرساني صلب، يتم وضعه في حفرة في الأرض، ويستخدم لدعم سياج، أو بوابة.

postemergence **بعد الإنبات**

المرحلة بعد ظهور الحشائش، أو بعد إنبات تقاوى المحصول فوق سطح التربة.

post hole digger **حفار**

آلة على شكل حلزون كبير، يتم تشغيلها بوساطة جرار، تقوم بعمل حفرة في الأرض، يتم وضع أعمدة فيها.

post-weaning multisystemic wasting syndrome (PMWS)

متلازمة الهزال متعدد النظم بعد الفطام

مرض يسبب اضطرابًا، وشحوبًا، وإسهالًا في الخنازير ما بين عمر 6 و 14 أسبوعًا، وغالبا ما يكون مميتًا.

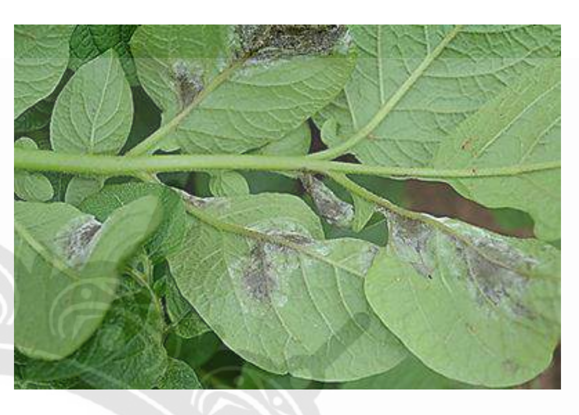
pot **وعاء – أصيص**

potable water **مياه صالحة للشرب**

مياه نقية صالحة للشرب وإعداد الطعام للبشر من دون إحداث مشاكل صحية، تتصف بنظافتها وخلوها من المواد الضارة، أو الميكروبات.

تضع الحكومات مواصفات للمياه التي تقدم إلى الجمهور للاستخدام في الشرب، والاستحمام، والغسيل. خصصت منظمة الصحة العالمية معايير عالمية لجودة مياه الشرب، وأنظمة توزيعها، وبيعها، ومعالجة المياه بصفة عامة تتوجه بها إلى الحكومات، وتنصح باتباع توجيهاتها.

المصابة- وقليلا على السطح العلوي- نمو زغبي رمادي اللون، عبارة عن حوامل الفطر الجرثومية، والأكياس الجرثومية بأعداد كبيرة، ويشاهد هذا الزغب بوضوح في الجو الرطب، وعند تلبد الجو بالغيوم.



تصبح الدرنات المصابة صغيرة الحجم، قليلة العدد، ويظهر عليها عفن بني في الأنسجة الداخلية تحت القشرة مباشرة، ويمتد هذا العفن بغير انتظام للداخل، وفي الأراضي الثقيلة يلاحظ أن هذا العفن يكون طريا، وتتلف الدرنات نتيجة لإصابتها بكائنات ثانوية، وقد تتلف بعض هذه الدرنات تمامًا قبل ضم المحصول.



potato clamp **كومة بطاطس**

كومة من البطاطس المخزنة مغطاة بالقش، والتربة.

potato cyst nematode

نيماتودا البطاطس الحوصلية

آفة توجد في معظم أنواع التربة التي تزرع بالبطاطس، وفيها يفقس البيض في الربيع، وتغزو اليرقات الجذور، وتؤدى إلى اصفرار أوراق النبات وتقزمه.

نبات من الفصيلة الباذنجانية، يعد من أكثر المحاصيل الجذرية النشوية انتشارًا في العالم، كما أنه أحد أشهر الأطعمة التي تزرع للاستهلاك البشري، وهي مصنفة في المركز الرابع من حيث الأهمية بعد القمح، والأرز، والذرة. كما تستخدم درنات البطاطس لإنتاج الكحول، والنشا، وتستخدم الأوراق علفًا للماشية. الاسم العلمي *Solanum tuberosum*.



Potato and Sweet Potato Research Network of Eastern and Central Africa

شبكة بحوث البطاطس في شرق ووسط أفريقيا

تعرف أيضًا باسم برنامج تحسين البطاطس، والبطاطا في شرق، ووسط أفريقيا. تهدف هذه الأبحاث إلى زيادة إنتاج البطاطا، والبطاطس لإحداث تغيير إيجابي على الرفاهية الاجتماعية، والنمو الاقتصادي في شرق، ووسط أفريقيا.

potato blight **مرض الندوة المتأخرة في البطاطس**

مرض يسببه الفطر *Phytophthora infestans*، يسبب موت المجموع الخضري، وتعفن الدرنات، وقد تسبب هذا المرض في حدوث مجاعة عام 1845، نتج عنها موت ربع مليون نسمة من سكان أيرلندا وأوروبا نتيجة إصابة محصول البطاطس باللفحة المتأخرة بصورة وبائية، ويلائم هذا المرض الجو البارد الرطب.

تبدأ أعراض المرض بظهور بقع بنية صغيرة على الأوراق، تكبر في الحجم في الظروف الملائمة حتى تعم كل سطح الورقة، وقد تمتد الإصابة إلي أعناق الأوراق.

عند اشتداد الإصابة يصاب كل المجموع الخضري، ويموت النبات، ويظهر على السطح السفلي للبقع

ويعطي النبات المصاب عددا قليلا من الدرنات الصغيرة الحجم.

يسبب الفيروس موت خلايا لحاء سيقان، وأعناق، وأوراق النباتات المصابة، كذلك داخل درنات بعض الأصناف . لا ينتقل الفيروس ميكانيكيا بالعصارة، ولكن ينتقل عن طريق الدرنات المصابة، وعن طريق أنواع عديدة من المن، وخاصة من الخوخ *Myzus persicae*.



potato marketing board

مجلس تسويق البطاطس

الاسم السابق لمجلس البطاطس البريطاني British Potato Council.

potato planters **آلات زراعة البطاطس**

تقوم آلات زراعة البطاطس بشق أخدود في التربة، وإسقاط الدرنات المراد زراعتها فيه، حيث يتم تغطيتها، مع تكوين خطوط حول الدرنات، ويفضل زراعة البطاطس على مسافة 75 سم بين الخطوط، و25-30 سم بين الدرنات على الخط الواحد، وأن يكون عمق الزراعة 10 سم.

تُحمل درنات البطاطس في أكواب التعبئة الذاتية من القادوس إلى الأرض، ويمكن استعمال ملحق للأسمدة تقوم بالتسميد في نفس وقت زراعة التقاوي.





potato elevator digger

حصادة البطاطس الحفارة

آلة تستخدم لقلع درنات البطاطس من الأرض.



potato harvester **حصادة البطاطس**

آلة ترفع درنات البطاطس إلى منصة الفرز، حيث يتم فرز الدرنات من التربة، والتخلص من الحجارة، ثم يتم نقل الدرنات إلى مقطورة.

potato industry development council (PIDC) **مجلس تنمية صناعة البطاطس**

النظام الأساسي الذي سمح بتأسيس مجلس البطاطس البريطاني.

potato leaf roll virus (PLRV)

فيروس التفاف أوراق البطاطس

تظهر الأعراض على صورة التفاف الأوراق لأعلى، وتلونها باللون القرمزي، وزيادة سمك الأوراق المصابة، وجفافها مع سهولة كسرها؛ نظرا لامتلائها بالنشا، مع جفاف الأوراق السفلى المصابة، وتلونها باللون البنى،

potato virus Y **فيروس واي البطاطس**

تظهر الأعراض على صورة تجعد، وصغر حجم الأوراق، وتموج سطحها بشدة، وقد يأخذ مظهرا حبيبيا مجعدا؛ حيث تتكون على السطح السفلي للأوراق انتفاخات صغيرة، كما يظهر على النبات تبرقش ناتج عن تداخل بقع صفراء، مع بقع مازالت محتفظة بلونها الأخضر.



قد تظهر على الأوراق السفلى، وقرب العرق الوسطي، وعلى أعناق الأوراق والساق مناطق صغيرة ميتة بنية اللون، ذات زوايا وأشكال مختلفة، وغالبًا ما تموت الأوراق السفلى، وتتدلى لأسفل، وهذا من الأعراض المميزة للمرض.

الدرنات المتكونة من نباتات مصابة تكون صغيرة الحجم، ومشوهة، وينتقل الفيروس عن طريق الدرنات المصابة، وحشرات المن.

pot-bound plant **نبات أصيص**

نبات مزروع في أصيص صغير للغاية، وتملأ جذوره الأصيص.



potential transpiration **القدرة النتحية**

الكمية المحسوبة من الماء التي يحصل عليها النبات من التربة، وتمر من خلال الأوراق، وتخرج منه عن طريق النتح. تختلف الكمية وفقًا للظروف الجوية.

potato scab **جرب البطاطس**

مرض يتسبب عن بكتريا *Streptomyces scabies*، تظهر الأعراض على شكل خشونة في جلد الدرنة، قد تكون سطحية، أو مرتفعة على جلد الدرنة، وأحيانا تكون منخفضة عن سطح النسيج السليم.

وقد تتشقق بقع الجرب، لكنها لا تتعمق في النسيج السليم وهذه تؤدي لفقد الدرنات للرطوبة، وانكماشها عند التخزين ونقص وزنها، كما قد تكون مكانا للإصابة الحشرية، وقد تظهر الإصابة على الجذور، والساق فتتكون عليها تقرحات لونها بني.



potato spinner **دوار البطاطس**

آلة لرفع درنات البطاطس من التربة، حيث تلقى بالدرنات على جانبي الخط، ويتم جمع الدرنات يدويا.

potato virus X **فيروس اكس البطاطس**

تظهر الأعراض على صورة تبرقش الأوراق بين العروق، وتقزم المجموع الخضري، وقد يتشوه قليلًا، أو تموت القمة النامية.

ينتقل الفيروس ميكانيكيا عن طريق احتكاك النباتات، والأدوات الزراعية الملوثة، وعن طريق الدرنات المصابة.


potato virus X

potential yield **القدرة المحصولية**

أقصى محصول يمكن الحصول عليه في ظروف معينة عند نموه في بيئات يتم تكييفها معها، مع المواد المغذية، والمياه غير المقيدة، والآفات، والأمراض، والأعشاب الضارة، والضغوط الأخرى التي يتم التحكم فيها بفاعلية.

pot on **النقل بالأصص**

نقل نبات من أصيص، وإعادة زراعته في أصيص أكبر، حتى يمكنه أن يستمر في النمو بصورة جيدة.

pottery **فخار**

مزيج من تراب غني بالأملاح المعدنية مع الماء، يخمَّر جيدا، ويُشكَّل يدويا، أو آليا، ثم يحرق في فرن على درجات حرارة معينة، فإذا طلي الفخار بعد حرقه، وعولج بألوان، ومواد خاصة، ثم أعيد حرقه مرة أخرى صار خزفًاporcelain . وقد استخدم الإنسان الفخار منذ القدم، حتى صار من معالم كثير من الحضارات القديمة.



يستعمل الفخار في صناعة أنابيب توزيع مياه الشرب، وأخرى للصرف الصحي، وفى صناعة المداخن الفخارية، والقرميد، والمواد العازلة الكهربائية والأفران، كما يستخدم في صناعة الأواني الخزفية، والسيراميك، والبورسلين.

potting compost **سماد الأصص**

مخلوط من التربة والمواد العضوية؛ يستخدم لملء الأصص التي تزرع فيها النباتات.

poult **فروج – صغير الديك الرومي**

ديك رومي يافع، لا يزيد عمره عن ثمانية أسابيع.

poultry **دواجن**

مصطلح عام للطيور المرباة بغرض إنتاج اللحم والبيض. يعد الدجاج أكثر الطيور المرباة للحومها شيوعا بالإضافة إلى الديوك الرومية، والأوز، في حين يربى البط، والدجاج لإنتاج اللحم، والبيض.

poultryman **مربي الدواجن**

عامل المزرعة الذي يربي، ويغذى الدواجن.

pound (lb) **رطل**

وحدة وزن، يساوي 16 أوقية، أو 453.592 جرامًا.

poussin **دجاج لحم**

دجاج صغير يربى بغرض إنتاج اللحم.

powder **مسحوق**

مادة مصنوعة من جسيمات صلبة مطحونة، أو متناثرة بطريقة دقيقة.

powdered sulphur **كبريت مسحوقي**

مسحوق الكبريت الذي يستخدم تعفيرًا على النباتات؛ لمكافحة مرض البياض الدقيقي.

powdery mildew **مرض البياض الدقيقي**

تعد أمراض البياض الدقيقي أكثر أمراض النبات شيوعا، وانتشارا، ووضوحا، وسهولة في التميز، تنتشر في المناطق ذات المناخ الجاف الدافئ، وقليل من هذه الفطريات الذي يمكنه إحداث الإصابة في المناطق الباردة الرطبة. تهاجم هذه الفطريات جميع أنواع النباتات، مثل محاصيل الحبوب النجيلية، والحشائش، والأعشاب، والخضر، ونباتات الزينة، وأشجار الفاكهة، وأشجار الغابات.

الأعناق، وحوامل العناقيد المصابة تصبح هشة، سهلة الكسر عند تقدمها في العمر، كما أن إصابة العناقيد قبل التزهير - أو بعده بمدة قصيرة - تقلل من عقد الثمار.

عند إصابة حبات العنب الصغيرة، تتوقف خلايا البشرة عن النمو، ويستمر اللب الداخلي في النمو؛ فيؤدي ذلك إلى تشقق الثمار، وبالتالي تصبح عرضة للإصابة بفطريات الأعفان المختلفة، مثل الفطر *Botrytis cinerea*.

عند إصابة حبات العنب الملونة في بداية النضج؛ فإنها تفشل في التلوين الجيد، وتظهر ملطخة عند الحصاد، وقد يظهر عليها ندب، أو قروح شبكية المظهر، وبذا تصبح غير قابلة للتسويق.

power **قوة**

الطاقة - خاصة الطاقة الكهربائية - التي تحرك الأجهزة والآلات.

power harrow **مشط دوار**

تستخدم تلك الوحدات قدرة عمود الإدارة الخلفي للجرار الذي يجرها، حيث يقوم بإدارة آلية تحريك الأسنان، أو الأصابع التي تعمل على إثارة التربة. ويمكن استخدام تلك الوحدات لتنعيم التربة؛ بغرض تهيئة مرقد البذرة في الأرض المحروثة.

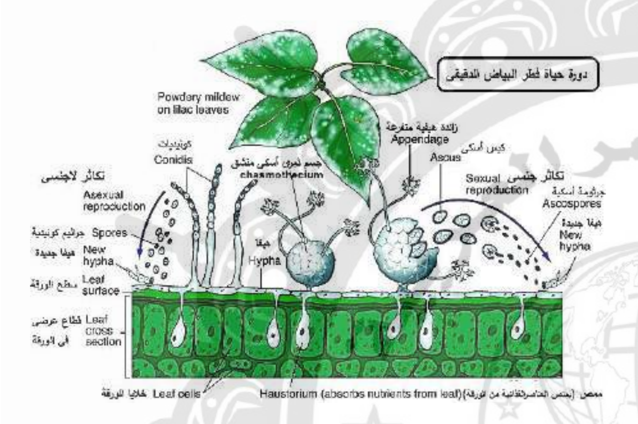


power take-off (p.t.o.) **طاقة محركة**

آلية توفر الطاقة لتشغيل الآلات الزراعية من خلال محرك الجرار.

تتسبب أمراض البياض الدقيقي عن بعض الفطريات الأسكية التي تصنف تحت شعبة الفطريات الأسكية Ascomycota، رتبة فطريات البياض الدقيقي Erysiphales.

تتخصص هذه الفطريات في إصابة عوائلها النباتية، وهى تهاجم الأوراق، وربما تصيب أجزاء نباتية أخرى (ماعدا الجذور)، وجميعها حيوية التغذية، إجبارية التطفل، ومعظمها سطحي التطفل، وتنمو مكونة غزلا فطريا سطحيا مقسما بحواجز عرضية، يحصل على غذائه بإرسال ممصات إلى خلايا بشرة النبات؛ تمتص بها احتياجاتها الغذائية.



من أهم هذه الفطريات الفطر *Uncinula necator* المسبب لمرض البياض الدقيقي في العنب. يصيب الفطر جميع الأنسجة الخضراء للنبات من الأوراق، والأعناق، وحوامل العناقيد، والأفرع الخضراء، والثمار.


Powdery mildew (*Uncinula necator*)

تظهر على الأوراق بقع دقيقية المظهر، ذات لون أبيض إلى رمادي على كلا سطحي الورقة، في جميع مراحل نموها. والبقع عبارة عن الغزل الفطري السطحي، وحوامل الفطر، وجراثيمه الكونيدية. إذا ما أصيبت الأوراق الصغيرة فإنها تتشوه، وتتقزم.

الهدف من البحوث الزراعية الدقيقة هو تحديد نظام لدعم اتخاذ القرار لإدارة المزرعة بأكملها؛ بهدف تحسين عوائد المدخلات، مع الحفاظ على الموارد.

من بين هذه الطرق العديدة، منهج بيولوجي الشكل، يربط استقرار / نمو المحاصيل متعدد السنوات بخصائص التضاريس الطوبولوجية. ينبع الاهتمام بالنهج الجيومورفولوجي النباتي من حقيقة أن مكون الجيومورفولوجيا Geomorphology يملي عادة هيدرولوجيا حقل المزرعة.

تم تمكين ممارسة الزراعة الدقيقة من خلال ظهور نظام التموضع العالمي (GPS)، والملاحة عبر الأقمار الصناعية global navigation satellite system (GNSS)، الأمر الذي تتيح قدرة المزارع و / أو الباحث على تحديد موقعه الدقيق في حقل ما، وإنشاء خرائط للتغير المكاني لأكبر عدد من المتغيرات التي يمكن قياسها (مثل إنتاجية المحاصيل، وخصائص التضاريس / التضاريس، ومحتوى المادة العضوية، ومستويات الرطوبة، ومستويات النيتروجين، والرقم الهيدروجيني، والتوصيل الكهربي للتربة، وغيرها.

precision chop forage harvester

حصادة الأعلاف الدقيقة

نوع من الحصادات، يقطع المحصول بشفرات معدنية حادة إلى أطوال صغيرة، وينقلها إلى مقطورة ملحقة، قد تكون ذاتية الدفع، أو يتم جرها خلف الحصادة. يتم استخدام هذا النوع لحصاد النباتات الخضراء؛ لصنع السيلاج.



precision drill **زراعة دقيقة**

بذر البذور بشكل منفصل، على مسافات متقاربة في التربة.

precocity **نضج مبكر**



pox **جدري**

مرض يصيب عديدًا من حيوانات المزرعة، مثل جدري الطيور fowl pox، وجدري الأغنام sheep pox، وجدري البقر cowpox.

prairie **مرج – نجد أجرد - براري**

منطقة كبيرة من السهول المغطاة بالعشب في أمريكا الشمالية، ولا يوجد بها أشجار بشكل أساسي. تعد مروج الولايات المتحدة، وكندا مسؤولة عن معظم إنتاج أمريكا الشمالية من القمح. وفي أوروبا، وآسيا، يكون المصطلح المقابل هو السهوب steppe.

precipitation **سقوط الأمطار - ترسيب**

precision agriculture **زراعة دقيقة**

تعرف بالزراعة عبر الأقمار الصناعية satellite farming، أو إدارة المحاصيل الخاصة بالمواقع site specific crop management (SSCM)، وهى زراعة تعتمد على التكنولوجيا، والأقمار الصناعية، ونظام التموضع العالمي Global Positioning System (GPS)، وأنظمة المعلومات الجغرافية لفهم المتغيرات المختلفة المتعلقة بالعملية الزراعية، مثل تحديد كميات الري المناسبة، والأسمدة، والتنبؤ بفترات الحصاد وكمياته.



ينتهى الأمر بموتها، ويرتبط المرض مع سوء التغذية في أواخر فترة الحمل. يعرف المرض أيضا باسم مرض توأم الأغنام twin lamb disease.

premium **علاوة - جائزة**

مبالغ إضافية تدفع زيادة على المبالغ المفروضة، أو المستحقة.

preservation **حفظ**

حماية شيء ما من التلف، أو العفن، مثل حفظ العينات النباتية في المعشبة، وحفظ بعض أنواع الأطعمة السريعة التلف، التي يمكن تناولها خلال فصل الشتاء؛ عندما لا يتوافر طعام طازج.

preparation **تحضير**

عمليات الذبح، والتصنيع، والحفظ، والتعبئة الخاصة بالمنتجات الزراعية، وكذلك التعديلات التي أدخلت على وضع العلامات المتعلقة بعرض طريقة الإنتاج العضوي.

prepartum (PP) **ما قبل الميلاد**

preplant **ما قبل الزراعة**

الأعمال التي تجرى قبل زراعة المحصول، مثل مقاومة الآفات.

preservative **مادة حافظة**

مادة مضافة إلى الطعام للحفاظ عليها عن طريق إبطاء التحلل الطبيعي الناتج عن الكائنات الحية الدقيقة.

preserve **يحفظ**

ا - حماية شيء من التلف، أو الفساد. ب – وقف تغير، أو تعفن الغذاء عن طريق تجفيفه، أو تجميده، أو تعليبه؛ لاستخدامه في المستقبل؛ دون أن يفسد. ج – أرض محمية: منطقة محظورة بغرض حماية حيواناتها، أو أشجارها سواء للصيد، أو الاستخدام.

press **مكبس - معصرة**

أجهزة تستخدم لسحق الفاكهة، أو البذور لاستخراج العصير، أو الزيت. يفصل العصير عن التفل في هريس ثمار العنب، والتوت الشامي، والفراولة، والبرتقال، والليمون، وغيرها، أو لفصل الزيت عن هريس ثمار الزيتون، وبذوره، وبذور القطن، ودوار الشمس، والذرة، وغيرها، باستخدام الطريقة الهيدروليكية، أو بطريقة

أزهار النبات قبل ظهور الأوراق.

predacide **قاتل المفترسات**

مادة سامة، تقتل الحيوانات المفترسة، مثل الذئاب والثعالب.

predacious **مفترس**

حيوان يفترس حيوانًا أخر للاغتذاء.

predation **افتراس**

تفاعل حيوي بين كائنين، حيث يقوم أحدهما وهو المفترس (الضاري، أو الكاسر، أو الجارح، أو الكائن الذي يصطاد) بالاقتيات على كائن، أو عدد من الكائنات الحية الأخرى التي تُعرف باسم الفريسة (الطريدة، أو الكائن الذي يُصاد). قد يقوم المفترس، أو لا يقوم بقتل فريسته قبل الاقتيات عليها، إلا أن فعل الافتراس يسبب موت الطريدة دومًا.



pre-emergent **ما قبل الإنبات**

وصف لمرحلة قبل ظهور بادرة النبات فوق سطح التربة.

pre-emergent herbicide

مبيد حشائش قبل الإنبات

مبيد حشائش مثل الباراكوات paraquat، يستخدم لقتل الحشائش، قبل ظهور أوراق نبات المحصول.

pregnancy **فترة الحمل**

الفترة التي تكون فيها الأنثى حاملة جنينا.

pregnancy toxaemia **تسمم الحمل**

اضطراب في التمثيل الغذائي (الأيض)؛ يؤثر على النعاج خلال فترة الحمل المتأخرة، حيث تظهر الحيوانات متمايلة، وتكون معرضة للسقوط، كما يصعب تنفسها، وقد

تزرع نباتات التين الشوكي في معظم الدول العربية، وأجزاء أخرى من الشرق الأوسط، خاصة الأصناف الصفراء، والبرتقالية بجانب المزارع، وبجانب مسارات السكك الحديدية وغيرها من الأراضي غير القابلة للزراعة، حيث تباع الثمار في الصيف من قبل الباعة الجائلين، وتعد ثمرة منعشة لهذا الموسم.

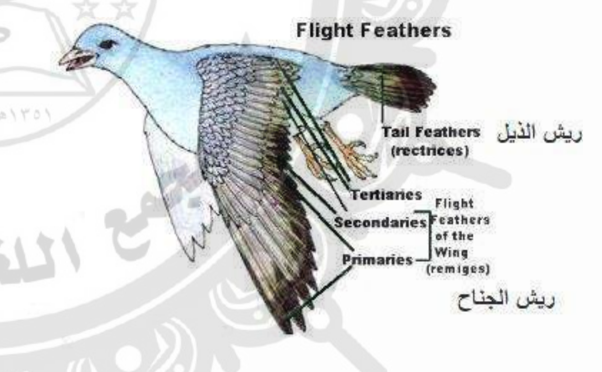


prill = prilled fertilizer **سماد محبب**

شكل من أشكال الأسمدة، تباع في حبيبات صغيرة الحجم، كروية الشكل.

primaries **الريش الرئيسي**

الريش الأساسي على جناح الطائر. يعرف باسم ريش الطيران flight feathers.



primary **ابتدائي - بدائي – رئيسي - أساسي**

وصف يشير إلى: ا - شيء أساسي، أو الأكثر أهمية. ب - ما يتم فعله أولا، أو قبل شيء آخر.

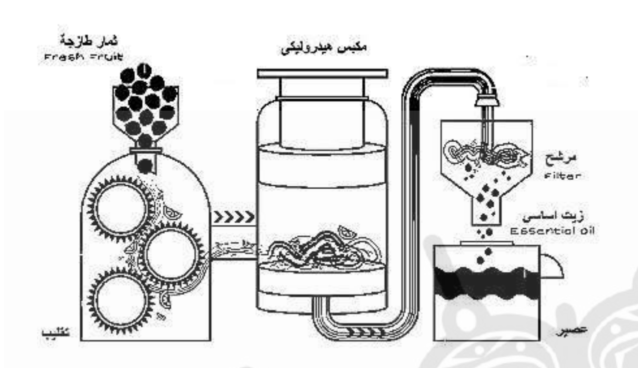
primary commodity **مادة أولية**

مادة خام أساسية، أو غذاء غير مجهز.

primary industry **صناعة أساسية**

صناعة تتعامل مع المواد الخام مثل الفحم، أو الغذاء، أو المنتجات الزراعية، أو الخشب.

الكبس اللولبي الذي يؤدي إلى إنتاج عصير لبي يصعب ترويقه، وتصفيته لاحقا.



prevailing **سائد**

موجود دائما، ومنتشر، ومقبول.

prevalence **انتشار – تفشي**

نسبة الأفراد المصابة، أو المريضة بالنسبة إلى جملة أفراد العشيرة في وقت ما.

prick ears **آذان مستدقة (ناتئة)**

حيوان ذو أذنين منتصبتين، أو مرتفعتين. قارن: آذان متدلية lop ears.



prick out **شتل النبات**

نقل شتلة النبات من الصواني، أو الأطباق، أو الأصص إلى المكان المستديم.

prickly pear **تين شوكي**

مجموعة نباتات تابعة للنباتات الشوكية (الصبارات catci)، تنتج ثمار التين الشوكي، وهى ثمار صالحة للأكل، ويجب تقشيرها بعناية لإزالة الأشواك الصغيرة على الجلد الخارجي قبل الاستهلاك.

primary producer **منتج أولى**

مزارع ينتج مواد خامًا أساسية، مثل الخشب، أو الحليب، أو الأسماك.

primary product **منتج أساسي**

منتج يعد مادة خام أساسية، على سبيل المثال الخشب، أو الحليب، أو الأسماك.

primary productivity **الإنتاجية الأولية**

كمية المادة العضوية المنتجة في منطقة محددة خلال فترة معينة، على سبيل المثال، كمية محصول ما، خلال موسم النمو.

prime cost **الثمن الأصلي**

ثمن السلعة شاملا مجموع ما دفع ثمنا للمواد الأولية، وتكاليف تصنيعها.

primed seeds **بذور منقوعة**

بذور تم نقعها في الماء، لتبدأ في الإنبات قبل الزراعة.

primitive **بدائي**

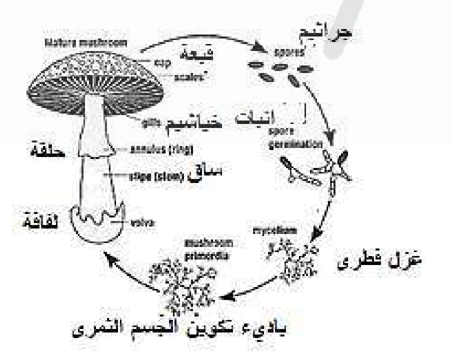
وصف يشير إلى مرحلة مبكرة في تطور كائن حي في مراحل نموه الأولى.

primitive breeds **سلالات بدائية**

السلالات القديمة من الماشية التي لم يتم تربيتها تجاريا، ولكنها من نسل الماشية البرية، دون تدخل عمليات التربية، والتهجين مع سلالات أخرى.

primordial **بادئ – أولى**

خلية، أو تركيب، أو نسيج في كائن حي ما، في بداية مراحل تكوينه الأساسية، مثال ذلك بادئ تكوين الجسم الثمري لفطريات عيش الغراب.



prion **بريون**

طراز مختلف من البروتين الموجود في مخ الثدييات، ويتسبب في أمراض مثل داء سكرابي scrapie في الأغنام، والتهاب الدماغ الإسفنجي البقري bovine spongiform encephalopathy (BSE)، الذي يعرف بمرض جنون الأبقار.

pro- **بادئة تعني قبل**

problematic soil **أرض غير صالحة للزراعة**

أرض غير صالحة للزراعة بحالتها، وتتطلب اهتمامًا خاصا في خدمتها، مثل الأرض الحامضية، أو القلوية، أو الصلبة، أو الغدقة، وغيرها.

process **معالجة**

علاج المنتجات بطريقة تحافظ على جودتها، وصلاحيتها للاستهلاك لوقت أطول، أو تصبح أكثر قبولا للمستهلك.

processed meats **لحوم مصنعة**

منتجات اللحوم، مثل لحم الخنزير المقدد، والنقانق، وغيرها.



processing and marketing grant

منحة التجهيز والتسويق

مبلغ من المال يُمنح للمزارعين بموجب برنامج التنمية الريفية في إنجلترا Rural Development Programme for England (RDPE)؛ للمساعدة في تعبئة منتجاتهم وتسويقها.

procurement **تأمين**

عملية يتم من خلالها الحصول علي عمال، أو خدمات، أو إمدادات، أو آليات.

prod **مهماز**

producer price index **مقياس سعر المنتج**

مقياس يمد بالمعلومات عن اتجاه الأسعار للإنتاج الزارعي.

producer-retailer **من المنتج إلى المستهلك**

الشخص الذي ينتج سلعة للبيع مباشرة للجمهور، من خلال متجر المزرعة، أو عن طريق إنتاج وتوصيل الحليب.

product **منتج**

ا - شيء يتم إنتاجه عن طريق التصنيع، أو خلال تفاعل كيميائي. ب - ناتج عملية التصنيع. ج – غلة المحصول.

product of agricultural origin = agricultural product

منتج من أصل زراعي = منتج زراعي

أي منتج أو سلعة، خام، أو معالَج، تستخدم للاستهلاك البشري، أو العلف الحيواني، أو إنتاج الطاقة (مثل محاصيل الوقود الحيوي)، والصناعة (مثل المنسوجات، والبلاستيك الحيوي).

production **إنتاج**

عمليات تجرى بقصد توفير منتجات زراعية بحالتها التي تكون عليها في المزرعة، بما في ذلك المرحلة الأولى من عمليتي التعبئة، ووضع البطاقات على المنتج.

production diseases **أمراض الإنتاج**

اختلال التمثيل الغذائي (الأيض) في الحيوانات؛ نتيجة للتربية الكثيفة.

production entitlement guarantee (PEG) **ضمان استحقاق الإنتاج**

بديل مقترح لمخططات الدعم الزراعي الحالية، حيث تقتصر مدفوعات كل مزارع على نسبة ثابتة من منتجاتها، مع تحديد قوى السوق لأي مدفوعات فوق ذلك.

production quotes **حصة الإنتاج**

نظام يحدد الكمية المسموح بإنتاجها من منتج معين، مثل السكر، أو اللبن، حتى لا يتعدى الإنتاج حدًا معينًا.

production ration **عليقة إنتاج**

قضيب معدني مسنن، يستخدم لجعل الماشية تتحرك للأمام، قد يعمل كهربيًا.



prodigious **استثنائي**

ما يكون فائق الاتساع، أو الحجم، أو الدرجة.

produce **ينتج - يصنع**

ا – إنتاج محصول، أو غلة، مثل كمية الحليب التي تنتجها الأبقار، والمواد الغذائية مثل الخضروات، والفاكهة، والبيض التي يتم إنتاجها تجاريا. ب – نتاج أنثى الحيوان. ج - استخدام مواد خام في إنتاج منتج نهائي.

produce sorter **فرازة**

آلة تقوم بفرز منتج زراعي مثل الثمار طبقا لمواصفات معينة، مثل اللون، أو الشكل، أو الحجم، واستبعاد الثمار غير المرغوبة، أو المعيبة، وغيرها.



producer **منتج**

ا - شخص، أو شركة تنتج شيئًا ما. قارن مستهلك consumer. ب - كائن حي يحصل على الطاقة من خارج النظام البيئي، ويحوله داخل النظام، مثال ذلك النباتات الخضراء (منتجون أوليون primary producers) التي تمثل المستوى الأول في السلسلة الغذائية، والحيوانات العاشبة (منتجون ثانويون secondary producers).

طريقة إدارة المشروعات الكبيرة بطريقة نموذجية، مثل استخدام برامج حاسوب مناسبة.

prokaryote **أولي النواة**

الكائنات التي لها نواة غير محاطة بغشاء نووي، ويوجد الكروموسوم في السيتوبلازم، مثل البكتريا.

prolactin **برولاكتين**

هرمون يفرز من الفص الأمامي للغدة النخامية pituitary gland، التي تحفز إنتاج الحليب في الحيوانات الثديية.

prolific **خصب - مثمر**

ا - كائن كثير الإنتاج، ب - وصف لحيوان ولود ينتج نسلا كثيرا، ج - وصف لنبات وافر الإثمار.

prolonged **ممتد**

وصف لما يبقى لفترة طويلة.

promote **يشجع - يعزز - ينمى - يطور**

تشجيع شيء ما على الوجود، أو تمكينه منه.

promotion **تشجيع**

عملية تشجيع، أو تمكين شيء ما على الوجود.

prong **جسم ناتئ مستدق الطرف**

ا – أحد القطع المعدنية الطويلة التي تشكل نهاية شوكة.
ب – قرن الوعل.



propagate **إكثار - تفريخ**

ما يسبب تكاثر النبات، أو الحيوان، مثال ذلك إنتاج نباتات جديدة من خلال تقنية، مثل أخذ العقل، أو التطعيم، أو التبرعم.

propagation **إكثار النبات**

كمية الغذاء اللازمة لجعل حيوانات المزرعة تنتج اللحم، أو الحليب، أو البيض، وهى دائما أكثر من حصص التغذية الأساسية التي تبقى الحيوان على قيد الحياة.

productive **إنتاجي**

وصف لما ينتج كمية من مادة ما، يمكن استخدامها، أو تسويقها.

productive agriculture = intensive agriculture **زراعة الإنتاجية = زراعة المكثفة**

نظام إنتاج زراعي يتميز بمعدل بوار منخفض، والاستخدام المرتفع للمدخلات مثل: رأس المال، والعمال، أو الاستخدام المكثف لمبيدات الآفات، والأسمدة الكيميائية ذات الصلة بقطعة الأرض.

productive soil **تربة منتجة**

تربة عالية الخصوبة، تنتج محصولا وفيرا.

productivity **إنتاجية**

معدل إنتاج شيء ما.

proferfos **مبيد بروفيرفوس**

مبيد حشري من مجموعة الفوسفات العضوية، متوسط السمية.

profusion **وفرة**

عدد كبير جدا، أو كميةً وفيرة من مادة، أو شيء ما.

progeny **نسل - ذرية**

صغار الكائن الحي الناتجة عن طريق التكاثر.

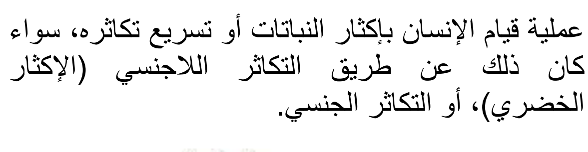
progeny test **اختبار ذرية سلالة**

تقييم قيمة تربية حيوان، أو نبات من خلال فحص أداء ذريته.

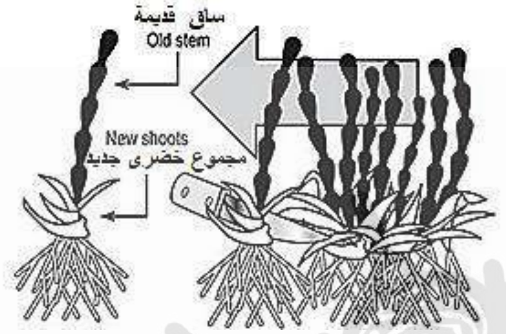
progesterone **بروجسترون**

هرمون جنسي أنثوي، ينتج بوساطة الجسم الأصفر للمبيض corpus luteum؛ ليعد بطانة جدار الرحم لاستقبال بويضة مخصبة. رمزه الكيميائي: $C_{21}H_{30}O_2$.

project management **إدارة مشروع**



عملية قيام الإنسان بإكثار النباتات أو تسريع تكاثره، سواء كان ذلك عن طريق التكاثر اللاجنسي (الإكثار الخضري)، أو التكاثر الجنسي.



propagator **مكثر**

حاوية مغلقة شفافة، يمكن أن تزرع فيها البذور في جو رطب ودافئ.



propagule **عضو تكاثري**

جزء خضري من النبات يستخدم في إنتاج نبات جديد، مثل البرعم، أو البصلة، أو الكورمة، أو الدرنة.

propolis **عكبر**

مادة راتنجية صمغية تجمعها شغالات النحل من براعم النباتات، وقلف بعض الأشجار الحراجية وخاصة أشجار الحور، والصفصاف، والصنوبر، والبلوط، ويُطْلَقُ أحيانًا على هذه المادة الغِراء، أو العِلْك.

تستعمل شغالات النحل العُكْبر في سد الشقوق الموجودة في الخلية، ولصق الأطر بعضها ببعض، ولتصغير فتحة باب الخلية في فصل الشتاء، وتحنيط بعض الحشرات التي يمكن أن تدخل إلى الخلية، ولا تستطيع إخراجها، وذلك لمنع تعفنها، وانتشار الروائح الكريهة داخل الخلية. ويحتوي العُكْبر على مواد مضادة توقف فعل البكتريا المحللة للخلايا، وتستعمله الشغَّالات في تعقيم نخاريب الملكة؛ لتضع بيضها في مكان معقم، ونظيف.



يحتوي العُكْبر على بعض العناصر المعدنية مثل المنجنيز، والنحاس، والرصاص، والكوبالت، والزنك، والباريوم، والكروم، والنيكل، وعلى بعض الفيتامينات مثل A ، و B، و B5، وعلى عدد كبير من الأحماض كالسيناميك، والكافييك، والبنزويك، والجاليك، والفينول، والفيريوليك، وعدد من الفلافونويدات مثل أكاسيتين، وكرايزين، وبكتوليناريجنين، وبينوكميرين، وتكتوكرايزين، والكورستين، والبينوستروبين؛ ولهذه المواد أثر كبير في العلاج الطبي، ولتأثيرها المباشر في الشعيرات الدموية، وتقليل الالتهابات في جسم الإنسان.



يعد العكبر من المضادات الحيوية الأكثر تأثيرا، وفاعلية للنحل، والإنسان؛ إذ يستخدمه النحل مادة حافظة في الخلية للقضاء على البكتريا. ويستخدمه الإنسان اليوم بديلًا عن بعض المضادات الحيوية، وليس له تأثيرات جانبية، ويتم استبعاده من الجسم طبيعيًا. ويرجع تأثيره مضادًا حيويًا لاحتوائه على الفلافونويدات، وخصوصًا الجالانجين.

يوصف العُكْبر لمعالجة الالتهابات الحادة، والمزمنة في الأنف، والأذن، والحنجرة، وهو مطهر للفم، ومثبت للأسنان، كما يوصف لعلاج ضعف اللثة، والقلاع، والتهابات الجهاز التنفسي، وأمراض القلب، والأوعية الدموية، وتصلب الشرايين، والتهابات القولون، ويوصف للجلد ضد القشف، والأكزيما، والدوالي، ومسامير القدم،



ويحظر على وجه الخصوص - في حدود المحمية - القيام بصيد الكائنات البرية، أو البحرية، أو نقلها، أو الإخلال بحياتها الطبيعية، أو القيام بأعمال من شأنها القضاء عليها، أو أخذ أي كائنات، أو مواد عضوية مثل الأصداف، أو المرجان، أو الإسفنج، أو الفضلات النباتية، أو التربة، أو الصخور ونقلها لأي غرض من الأغراض.

كما يحظر إتلاف، أو تخريب المظاهر الجغرافية، أو الجيولوجية، أو مهود تكاثر الفصائل النباتية والحيوانية ومواطنها، أو إدخال أحياء غريبة في منطقة المحمية، أو تلويث تربة منطقة المحمية، أو مياهها، أو هوائها، كما يحظر إقامة المباني، أو المنشآت، أو شق الطرق، أو تسيير المركبات، أو ممارسة الأنشطة الزراعية والصناعية والتجارية في منطقة المحمية إلاّ بتصريح من الجهة الإدارية المختصة، وفقًا للشروط والقواعد والإجراءات التي يصدر بتحديدها القرار المنظم للمحمية.

والمحميات مواقع تفاعل الأنشطة الإنسانية المحلية مع العلماء وصناع القرار؛ من أجل تحقيق التنمية المستدامة المحلية والمستقبلية، مقدمةً صورة واقعية للبحوث العلمية والبيئية خاصة، وما يرتبط بها من أنشطة اجتماعية واقتصادية وسياسية وثقافية وسياحية.

وتتوجه استراتيجية المحميات نحو الاهتمام بالموارد الطبيعية الفطرية، البعيدة عن الأنشطة البشرية، ودعم التعاون المحلي، والإقليمي، والدولي في سبيل ادخار عطاءات هذه الثروات للأجيال القادمة عن طريق ترسيخ مبادئ العدل بين الجماهير والشعوب على الأصعدة الوطنية، والإقليمية، والدولية، وتنظيم طرائق التنمية المستدامة، والاستهلاك المنظم.

protectant fungicide **مبيد فطري وقائي**

مبيد يرش على أوراق النباتات؛ لحمايتها من الفطريات الممرضة للنبات، يعاب عليه أنه قد يغسل بمياه الأمطار، الأمر الذي يفقده دوره في الحماية.

والأمراض الفطرية، ويوصف العكبر أيضًا في حالات التهاب الكلية، والحالب، والبروستاتا.

Proportional **نسبي**

ما يكون مناسبًا في الحجم، أو في المستوى، أو أي قيمة أخرى يمكن قياسها، أو تقديرها، وفي الرياضيات ما له نسبة ثابتة.

Proso millet **دخن بروسو**

نوع من الدخن اسمه العلمي *Panicum millaceum*، يستخدم غذاء للحيوان.



prostaglandin **بروستاجلاندين**

هرمون يستخدم في تشجيع الدورة الجنسية لكثير من الحيوانات في نفس الوقت، كما يشجع بدء عملية الولادة أو الإجهاض.

protease **إنزيم البروتياز**

إنزيم محلل للبروتينات، له دور في عملية الهضم.

protected areas **مناطق محمية**

مساحة من الأرض، أو البحر، تتميز بمظاهرها الطبيعية الممثّلة بكائناتها الحية النباتية، والحيوانية البرية، أو البحرية، أو تتميز بمظاهرها الثقافية، أو العلمية، أو السياحية، أو الجمالية، يصدر بتحديدها قرار من السلطات العليا في الدولة، يحظر فيها القيام بأنشطة، أو تصرفات، أو إجراءات، أو أعمال من شأنها المساس بمستوى الجمال الطبيعي للمحمية، أو الإضرار بالحياة الطبيعية البرية والبحرية من نباتية، أو حيوانية، أو تردي البيئة الطبيعية البرية والبحرية، أو إتلافها، أو تدميرها.

حماية أسماء المنتجات الزراعية، والمواد الغذائية ذات الجودة العالية في إطار قانوني يتبع لائحة الاتحاد الأوروبي، ويجرى حاليا توسيع استخدامها دوليًّا.

بدأ سريان التشريع لأول مرة عام 1992. الغرض من القانون هو حماية سمعة الأغذية الإقليمية، وتعزيز النشاط الريفي والزراعي، ومساعدة المنتجين على الحصول على سعر أعلى لمنتجاتهم الأصلية، والقضاء على المنافسة غير المشروعة، وتضليل المستهلكين من المنتجات غير الأصلية، التي قد تكون ذات جودة أقل، أو من نكهة مختلفة.

Protection of Animals Act 1911

قانون حماية الحيوانات 1911

التشريع الذي يحد من إساءة معاملة الحيوانات المرباة، أو الأسيرة، أو التسبب في معاناتها دون سبب. حل هذا القانون محل قانون القسوة على الحيوانات لعام 1849، وقانون حماية الحيوانات البرية في عام 1900. وقد تم إلغاؤه، واستبدل به قانون رعاية الحيوان لعام 2006، الذي عزز العديد من الأشكال المختلفة لرعاية الحيوانات.

protein **بروتين**

مركب نيتروجيني، يتكون من تكثف الأحماض الأمينية، وهو جزء أساسي من الخلايا الحية.

البروتينات ضرورية لنمو، وإصلاح أنسجة الجسم التالفة، تتكون أساسا من الكربون، والنيتروجين، والأكسجين في نسب مختلفة مكونة الأحماض الأمينية.

من الأطعمة الغنية بالبروتين الفاصوليا، واللحوم، والبيض، والأسماك، والحليب. على الرغم من أن الحيوانات المجترة يمكنها الاستفادة من السليلوز والنيتروجين غير البروتيني - الذي لا يستطيع البشر تمثيله غذائيا -، فإن العلف الحيواني غالبا ما يُستكمل بالحبوب، والبقول، والمواد الأخرى التي تحتوي على بروتين.

protection of consumer **حماية المستهلك**

يشير المصطلح إلى آلية سياسة حكومية تعمل على حماية مصالح المستهلكين، فقد تطلب الحكومة من الشركات، على سبيل المثال، تقديم معلومات مفصلة عن المنتجات، وخاصةً في أمور تتعلق بالسلامة، أو بالصحة العامة، مثل الأغذية.

protected agriculture = protected cropping = protected cultivation

زراعة محمية

نظام لزراعة المحاصيل تحت شكل ما من أشكال الحماية، على سبيل المثال، في البيوت الزجاجية، أو تحت أغشية البولي إثيلين.



تتم زراعة النباتات في البيوت المحمية لحمايتها من تأثير العوامل البيئية الخارجية غير المستقرة، وتأمين الشروط الضرورية لنموها وتطورها؛ بغرض الحصول على إنتاج مبكر جيد النوعية في غير موسمه المعتاد (الطبيعي)، وزيادة إنتاجية وحدة المساحة، والتوفير في كميات المياه اللازمة للري، وتنظيم عمليات التسويق.

تتنوع البيوت المحمية في تصميمها، فهي تكون إما مفردة single، أو متصلة connected، مؤلفة من عدة بيوت متلاصقة من دون وجود فواصل أو جدران فيما بينها. تأخذ البيوت المحمية المفردة أشكالًا مختلفة، منها القبة الكروية، ونصف الدائري، والسندي، والجمالوني المنحدر الجوانب، والجمالوني المتناظر بالانحدار الجانبي، والمثبت على المباني، وتأخذ البيوت المحمية المتصلة شكل الأنفاق المتعددة، أو المضلعات، أو شكل أسنان المنشار.

تتجلى الأهمية الاقتصادية للبيوت المحمية في تكثيف الإنتاج، وزيادة استثمار الأرض، والمنتجات الغذائية، وتحقيق عائد اقتصادي جيد للمزارع. أما الأهمية الزراعية فتبدو في النمو السريع للنباتات، والنضج المبكر، والإنتاج المرتفع، إضافة إلى إمكانية الزراعة في المناطق التي لا يتوافر فيها المناخ المناسب، أو التربة الصالحة.

Protected designation of origin (PDO)

تسمية المنشأ المحمي

protein efficiency ratio (PER)

معدل كفاءة البروتين

قياس القيمة الغذائية للبروتينات التي تقدم في عليقة الحيوانات الصغيرة النامية، ويعرف بأنه الزيادة في الوزن لكل جرام من البروتين المأكول في العليقة.

protein equivalent **بروتين معادل**

قياس النيتروجين القابل للهضم في عليقة الحيوان على صورة بروتين.

protein quality **جودة البروتين**

مقياس لمدى الاستفادة من الغذاء البروتيني لأغراض مختلفة، بما في ذلك الحفاظ على الحياة والنمو، وإصلاح الأنسجة التالفة، وإنتاج الأنسجة الجديدة، بالإضافة إلى إنتاج البيض، والصوف، والحليب.

proteolysis **تحلل البروتين**

تحليل بروتينات الطعام بوساطة الإنزيمات الهاضمة.

proteolytic **محلل للبروتين**

وصف للإنزيم المحلل للبروتين.

Protist **طلائعي**

كائن دقيق تابع لمملكة الطلائعياتProtista ، وحيد الخلية عادة، خلاياه حقيقية النواة، وتضم البروتوزوا، وأغلب الطحالب، وبعض الفطريات اللزجة.

proto- **بادئة تعني أول**

Protobacteria **بروتوبكتريا**

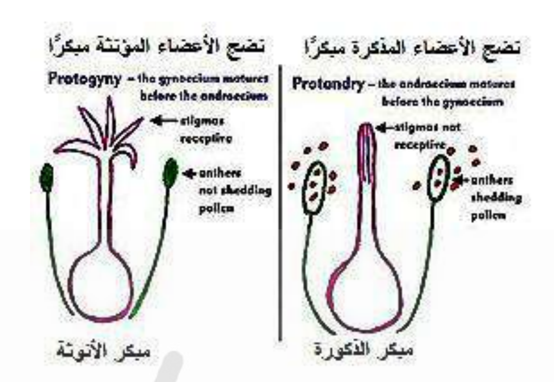
مجموعة رئيسية من البكتريا السالبة لصبغة جرام، تتضمن كثيرًا من البكتريا الرمية من أمثلتها الأنواع التابعة للأجناس *Escherichia*، و *Salmonella* ، و *Vibrio*، و *Helicobacter* ، و *Yarcinia* ، علاوة على أنواع أخرى مثبته للنيتروجين الجوي.

protogyny **مبكر الأنوثة**

نباتات تتفتح فيها الأعضاء المؤنثة للزهرة قبل المذكرة.

protondrous **مبكر الذكورة**

نباتات نتكون فيها الأعضاء المذكرة قبل الأعضاء المؤنثة.



protoplasm **بروتوبلازم**

مادة غروية، تمثل الجزء الأكبر من الخلية.

protoplasmic **بروتوبلازمي**

وصف لما له علاقة بالبروتوبلازم.

protoplast **بروتوبلازست**

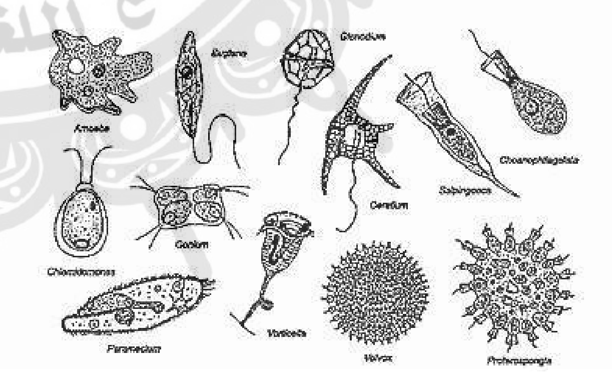
المكون الأساسي للخلية النباتية، أو البكتيرية، أو الفطرية، يتكون من النواة والبروتوبلازم.

prototroph **معدني التغذية**

كائن تمثل كل مغذياته من مواد عضوية.

protozoa **بروتوزوا**

كائنات حية وحيدة الخلية، حقيقية النواة، لا ترى بالعين المجردة، تعيش في الأوساط المائية مثل الماء المالح، أو العذب، أو سوائل أخرى مثل الدم، حيث تستقر، وتسبب بعض الأمراض.



تختلف الأوليات في الشكل والحجم، ووسيلة الحركة، وتظهر خواص تتوافق عادة مع الحيوانات، أهمها الحركة، والتمايز. تصنف عادة ضمن مملكة الطلائعيات

Protista، مع الطحالب الشبيهة بالنباتات plant-like algae.

proud **ضخم**

وصف للنمو المفرط، أو الزائد للمحصول، أو حيوانات المزرعة.

pruning **تقليم الأشجار**

التقليم عملية زراعية تستهدف تربية الأشجار بقص أغصانها، أو فروعها جزئيًا، أو كليًا بغرض تحسين شكلها، وتحقيق التوازن بين نموها الخضري وإنتاجها الثمري.

يعد التقليم أحد الأركان الرئيسية للعمليات الحقلية المنفذة في بساتين الفاكهة، وتختلف أغراض التقليم وطرقه بحسب تعاقب الأطوار الحياتية للأشجار، والتغيرات الحاصلة في طبيعة نموها، ويؤثر التقليم مباشرة في توزيع الغذاء داخل الأشجار، ويكون أكثر فاعلية بتطبيق الخدمات الزراعية الحقلية الأخرى مثل الفلاحة، والري، والتسميد، ومكافحة الآفات، والحشرات، وغيرها.

ويهدف التقليم في السنوات الأولى من عمر الشجرة إلى تكوين شكل التاج المناسب للخصائص الحيوية للصنف، والخدمات الحقلية.



pruning balanced **تقليم متوازن**

طريقة لتقليم العنب، تسمح بضبط عدد البراعم الثمرية حتى تتكون عناقيد ذات جودة عالية، طبقا لنظام معين.

provender **علف ـ عليقة**

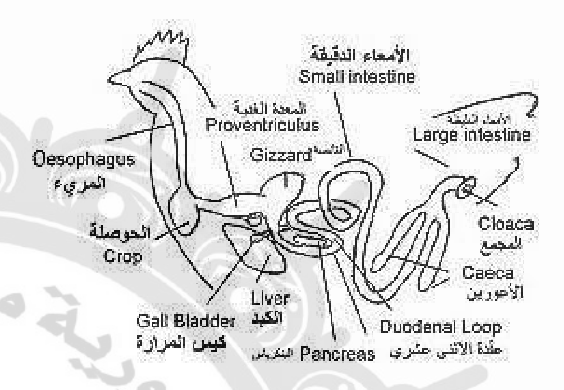
مصطلح عام يستخدم لوصف الغذاء الجاف المقدم لحيوانات المزرعة.

proven sire **ثابت الأب**

اسم يطلق على ذكور حيوانات المزرعة، مثل الثيران، والخراف، ذات الصفات الوراثية الممتازة، التي تنتج نسلًا من حيوانات اللحم، أو الحليب، أو الصوف بجودة عالية.

proventriculus **قونصة**

ا - معدة الطائر الحقيقية. ب - المعدة سميكة الجدار في الحشرات، والقشريات.



proximate analysis **تحليل تقريبي**

طريقة للتحليل الكيميائي مستخدمة في تغذية الحيوانات، تقيس كميات الرماد، والألياف الخام، والبروتين الخام، والمستخلص الإيثيري، ومحتوى الرطوبة، والمستخلص الخالي من النيتروجين.

prune **برقوق مجفف**

ا - البرقوق المجفف ذو البشرة السوداء، يعرف بالقَراصيا. ب - (فعل): إزالة جزء من النبات، من أجل الحفاظ على شكله، أو للحد من نموه.



pruners **مقص تقليم**

نوع من مقصات التقليم، يستخدم لتشذيب أشجار الفاكهة.

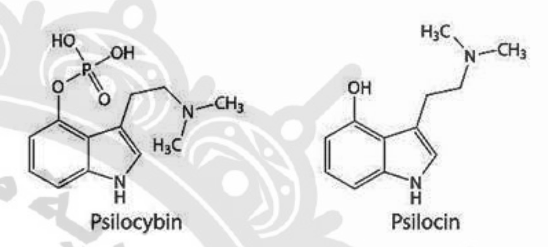
pruning knife **سكين تقليم**

سكين خاص ذو شفرة منحنية، تستخدم لتشذيب أشجار الفاكهة.

تستعمل فطريات عيش الغراب المحتوية على مثل هذه السموم عقارًا مهدئًا، مزيلًا للتوتر recreational drug، وذلك عند تناولها بكمية قليلة.

سيلوسيبين **psilocybin**

تتشابه هذه المادة السامة مع المادة السابقة (سيلوسين psilocin)، إلا أنها تحتوي على مجموعة فوسفات إضافية، تخلو منها مادة سيلوسين. ويوجد السيلوسيبين في ثمار عيش الغراب البرية نفسها، وله التأثير نفسه على الإنسان.



سن البلوغ **Puberty**

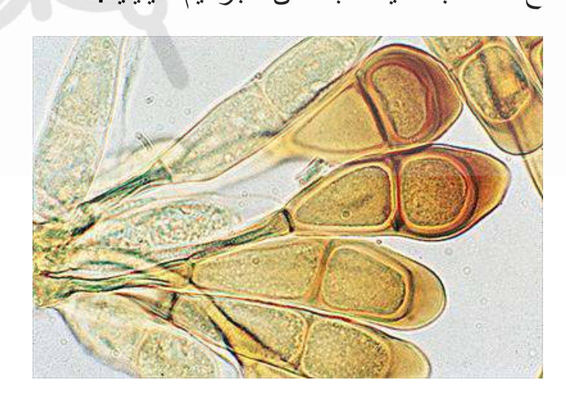
الفترة التي يصل فيها الحيوان إلى النضج الجنسي.

شونة عامة **public elevator**

مبنى مخصص لحفظ وتخزين الحبوب، مزود برافعة، يستخدمه عديد من المزارعين.

جنس فطر صدأ ***Puccinia***

أحد أجناس الفطريات الممرضة للنبات، المسببة لأمراض الأصداء، أهم الأنواع التابعة لهذا الجنس الفطر المسبب لمرض صدأ *Puccinia graminis tritici* الساق الأسود في القمح، وهو فطر ثنائي العائل، حيث يكون الأوعية البكنية والأسيدية على نبات الباربري (العائل المتبادل)، على حين يكون البثرات اليوريدية والبثرات التيليتية على نبات القمح (العائل الأساسي)، ثم تتكون الجراثيم البازيدية بعد ذلك على مخلفات محصول القمح المصاب، حيث تنبت من الجراثيم التيليتية.





برقوق ***Prunus***

الاسم العلمي لجنس نباتي يتبع الفصيلة الوردية، يشمل أنواعا من أشجار الفاكهة بما في ذلك البرقوق، والخوخ، واللوز، والكرز، والمشمش.



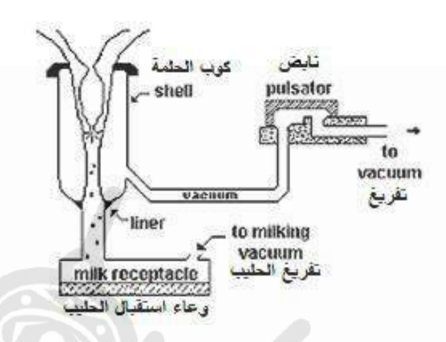
سيلوسين **psilocin**

أحد السموم الفطرية المحتوية على مجموعة الإندول indole group toxins، ذات التأثير على عقل الإنسان وإدراكه، توجد في الأجسام الثمرية لبعض فطريات عيش الغراب البرية، مثل فطر عيش الغراب ذى السيقان الداكنة *Psilocybe mexicma*، وفطر عيش الغراب ذي القبعة الحرة *P.semilanceata*، وفطر عيش غراب الرؤوس الذهبية *P. cubensis*.


Psilocybe mexicm

pulsator **نابض**

جزء من آلة الحلب التي تستخدم نبضات ضغط؛ لاستخراج الحليب من الضرع.



pulse **بذور داخل قرن**

مصطلح عام لنوع معين من البذور التي تتكون في قرون، والذي غالبًا ما يطبق على البذور الصالحة للأكل من نبات بقولي يستخدم للاستهلاك البشري، أو الحيواني، مثل العدس، أو الفول، أو البازلاء.



purple blotch disease of onion

مرض اللطعة الأرجوانية في البصل

ينتشر هذا المرض في زراعات البصل ذات الرطوبة الجوية المرتفعة بما يلائم احتياجات الفطر. يتسبب المرض عن الفطر *Alternaria porii* ، وتظهر على الأوراق المصابة بقع صغيرة غائرة، بيضاء اللون، ذات مركز بنفسجى، تحيط بها هالة صفراء.

تظهر على هذه البقع - بعد فترة - نموات من غزل فطرى داكن اللون، تتكون عليها جراثيم كونيدية ذات لون أسود في دوائر متداخلة تشبه لوحة التصويب، ويصبح مظهر هذه البقع جلديًا سميكًا.عند اشتداد الإصابة يظهر على الشمراخ الزهري البقع السابقة، ويلتوى الشمراخ عند موضع الإصابة، ويجف، الأمر الذي يؤدي إلى عدم تكوين البذور، أو تتكون بذور صغيرة ضامرة على النورة.

pucture **ثقب**

عمل ثقب بآلة حادة، مثل عمل ثقب في إطار العجلة لإخراج الهواء منها.

puff ball **كرة نافخة**

ثمرة بازيدية لأحد أنوع فطريات عيش الغراب المعدية Gasteromycetes، تشبه الكرة في شكلها، وتقذف جراثيمها البازيدية الجافة الدكناء اللون من ثقب عند قمتها، وهى تتبع رتبة الليكوبيردالات Lycoperdales.


Lycoperdon giganteum

pullet **دجاجة صغيرة العمر**

أنثى دجاجة يافعة، عمرها أقل من عام.

pulling peas **بازلاء خضراء**

بازلاء تحصد عن طريق إزالة القرون وهى مازالت خضراء اللون، وتستهلك القرون وما فيها من بذور.

pulp **لب**

ا – الجزء الغض اللين داخل ثمار الفاكهة، أو الخضر. ب – ما يتبقى من الثمرة بعد عصرها. ج – معجون الألياف المستخدمة في صناعة الورق.

pulpy kidney disease

مرض الكلى الكلابية

مرض يصيب الأغنام، والماعز، والماشية تسببه سلالة من بكتيريا *Clostridium perfringens* المسببة لمرض الزحار في الحملان. تعيش هذه البكتيريا عادة في أمعاء الحيوان دون التسبب في مشاكل، وتتكاثر وتنتج سمًا يؤثر على صحة الحملان كبيرة العمر، ويمكن أن يكون مميتًا.

purulant **متقيح**

جرح، أو إصابة تخرج صديدا.

pulses **بقل**

نبات بقولي، تؤكل بذوره مثل الفول، والفاصوليا، والحمص، واللوبيا.

pumpkin **يقطين**

نوع من الخضراوات، ذو ثمار كبيرة الحجم، مستديرة الشكل، صفراء اللون، تعرف بالقرع العسلي، تؤكل خضروات، وفي الفطائر كحلوى. الاسم العلمي *Cucurbita pepo*.



pumpkin seed **بذور القرع**

بذور مأكولة، غنية بالفيتامينات، والأملاح المعدنية، ومضادات الأكسدة.

pungent **لاذع**

وصف للطعم، أو الرائحة الحريفة، مثل الخردل.

pupa **خادرة – شرنقة**

مرحلة في تطور بعض الحشرات مثل الفراشات عندما تصبح اليرقة مغلفة في قشرة صلبة - الجمع شرانق pupae.



pupal **خادري - شرنقي**

وصف لطور حشري في مرحلة الخادرة، أو الشرنقة.

pupate **تخدر – تشرنق**

تحول الحشرة من الطور اليرقي إلى طور الخادرة.

pure bred **سلالة نقية**

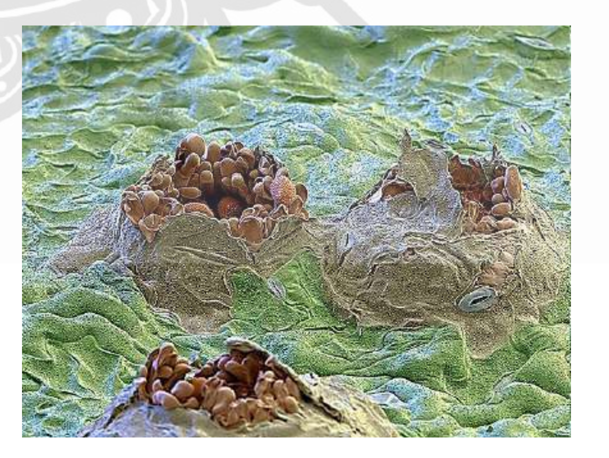
وصف لحيوان من نسل آباء، هم أنفسهم ذرية لأباء من نفس السلالة.

pure breeding **تربية نقية**

تزاوج بين حيوانات من سلالة نقية مع حيوانات من نفس السلالة، لعدة أجيال.

pustule **بثرة**

ا - ارتفاع، أو انتفاخ صغير على سطح الجلد، يحتوي على صديد، مثل الدمامل، والخراريج. ب - بقعة صغيرة مرتفعة، أو تورم كروى الشكل، خاصةً على النبات، ناتجة عن عدوى فطرية، مثل فطريات الأصداء.



pygmy beetle **خنفساء قزمية**

آفة حشرية اسمها العلمي *Atomaria linearis*، تصيب بنجر السكر.

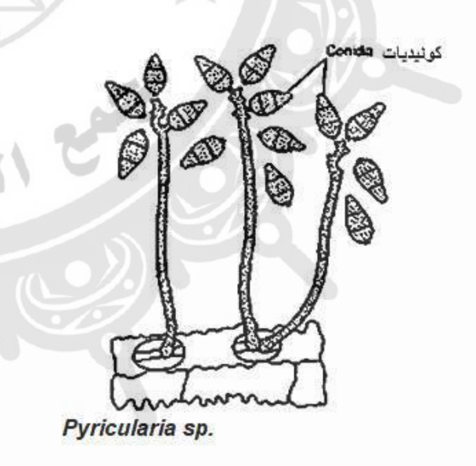

Atomaria linearis

pyrethrum **بيريثرم**

ا - مبيد آفات عضوي، يستخلص من أحد أنواع نبات الأقحوان chrysanthemum، ليس شديد السمية، وغير ثابت. ب - عشب موسمي، يزرع لزهوره التي يستخلص منها البيريثرم.

Pyricularia **جنس فطر كونيدى**

يتبع فصيلة Magnoporthaceae، الشكل الأسكي يتبع الجنس *Magnoportha* الذي يكون أجسامًا ثمرية أسكية قارورية الشكل. يسبب الفطر *M.oryzae* مرض لفحة الأرز.



Pyricularia sp.

pyridoxine **بيريدوكسين**

فيتامين B6

pyrite **بيريت**

معدن أصفر اللون، مكون من كبريتيد الحديد.

put to **تحمل**

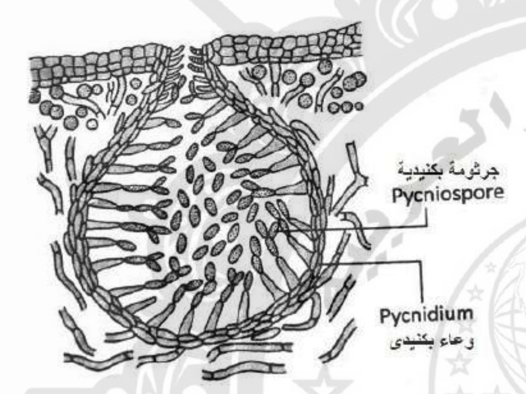
وضع أنثي حيوان لتحمل من حيوان ذكر.

putrefaction **تعفن**

عملية تحلل، وتعفن مواد عضوية ميتة.

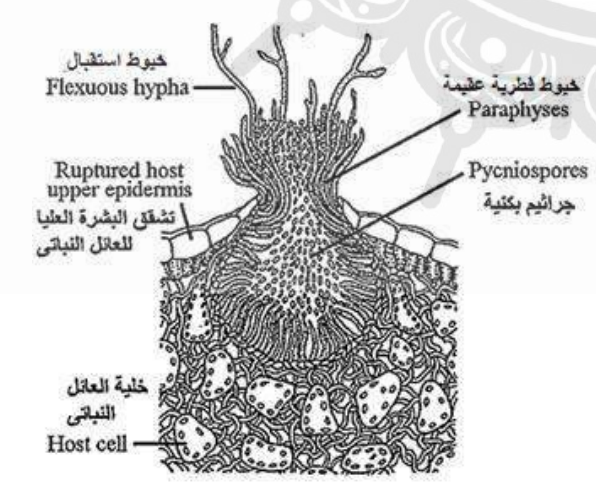
pycnidium **وعاء بكنيدي**

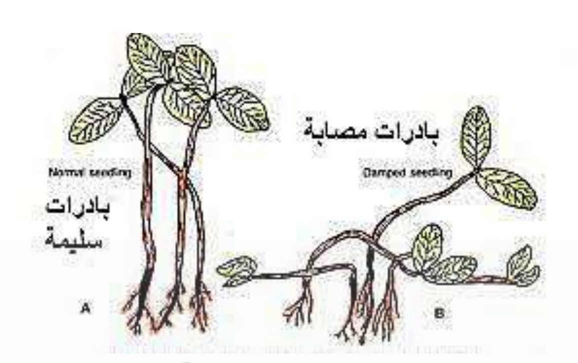
جسم ثمري لاجنسي دورقي الشكل، مجوف، ذو فتحة علوية، يتكون من أنسجة فطرية تبطنها من الداخل خلايا مولدة للكونيديات. يعرف الوعاء البكنيدي أيضا باسم الثمرة الكونيدية البكنيدية pycnidial conidioma.



pycnium **وعاء بكني**

جسم ثمري دورقي الشكل، يحتوي على خيوط فطرية تخرج من فوهته، تعرف باسم خيوط الاستقبال receptive hyphae، وكذلك تنبثق من الفوهة جراثيم بكنية pycniospores، في إفراز رحيقي لزج، حلو المذاق؛ يجذب إليه الحشرات. تحتوى جميع الوحدات الفطرية في الوعاء البكني على نواة واحدة (N)، أحادية المجموعة الصبغية.





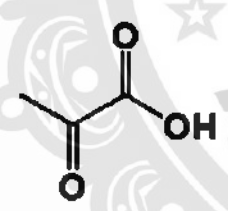
pyrometer **بيرومتر**

جهاز محمول، يقيس الإشعاع الحراري. يستخدم هذا القياس في تحديد درجة حرارة الجسم المشع، أو بالأغلب درجة حرارة سطحه، وهو وسيلة قادرة على قياس درجة حرارة الأجسام المتوهجة (انبعاث إشعاع منظور من جسم ساخن).



pyruvic acid **حمض بيروفيك**

سائل عديم اللون، رائحته تشبه رائحة حمض الخليك، رمزه الكيميائي $C_3H_4O_3$، يتكون خلال التمثيل الغذائي للكربوهيدرات، وفى التخمرات، والتحلل الجليكوزي.



Pythium **جنس فطر**

جنس فطر يتبع شعبة الفطريات البيضية التابعة لمملكة الفطريات غير الحقيقية. من الأنواع الممرضة للنبات الفطر *P. debaryanum* المسبب لمرض موت البادرات، وعفن الجذور في كثير من النباتات الاقتصادية.



Qat **قات**

يعرف القات Khat أو Qat بأسماء عدة (جات، شات، كاد، مارونجي، وغيرها) من فصيلة القاتيات Celastraceae التي تضم 40 جنسا، وينتمي إلى الجنس *Catha* الذي يضم نحو 500 نوع، وهو شجرة أو شجيرة معمرة دائمة الخضرة، تنمو في مناطق مختلفة من العالم على ارتفاعات تتراوح بين 1000 و 2500 متر فوق سطح البحر.

تنتشر زراعة القات في أماكن معينة من العالم، وتعد اليمن، وإثيوبيا، والصومال، وكينيا المراكز الرئيسية لزراعته، ويزرع أيضًا في السودان، وأوغندا، وتنزانيا، وملاوي، وزامبيا، وزائير، وموزمبيق، ومدغشقر، وجنوبي إفريقيا، وأفغانستان، وتركستان. ويباع في بلاد أخرى مستوردًا، مثل جيبوتي، وبعض دول أوربا، وأمريكا.

لا تحتاج شجرة القات إلى عناية كبيرة، فهي تنمو بريا في مناطق انتشارها، كما أنها تتحمل الجفاف، وتنمو في أنواع متعددة من التربة؛ إلا أن مزارعي القات يولونها عناية خاصة، كي يضمنوا منتجا وفيرا، ونوعية متميزة، ومن ثم عائدًا كبيرا، ومربحا.



يُسوق القات فور قطفه مباشرة حيث يقوم عمال المزرعة بجمع المحصول، وربطه في حزم، وتغطيته بأوراق الموز، أو الأشجار الخضراء، ووضعه في خيش، أو قطع قماش تبلل بالماء؛ حفاظا عليه من الجفاف، وتنقل بأسرع وقت ممكن إلى الأسواق؛ لبيعها.

يقوم عادة المخزّنون بمضغ الأوراق، والنموات الحديثة الغضة والطازجة، وأحيانا يشرب نقيع الأوراق بعد غليها مثل شاي مع إضافة الحليب، أو العسل، أو السكر. تستخدم أوراق القات أيضًا جافة، ولاسيما في الأماكن التي يصعب الحصول عليها طازجة، أما الأوراق القديمة وغير المستغلة فتعطى علفا للحيوانات، وتستخدم بعد جفافها مع بقية أجزاء النبات وقودا. وتستعمل جذوع الأشجار في البناء ولاسيما في المناطق الريفية.



quadrate **مربع أو شبه مربع**

إطار - عادة ما يكون مربع الشكل - يشغل مساحة متر مربع من الأرض، يتم اختياره عينة لدراسة تنوع النباتات، يستخدم في علم البيئة، والجغرافيا لعزل وحدة قياسية من منطقة ما لدراسة توزيع عنصر، أو أنواع نباتية على مساحة كبيرة. تعد طريقة المربعات مناسبة لأخذ العينات النباتية، والحيوانات البطيئة الحركة، وبعض الكائنات المائية.



quail **طائر السمان**

طائر صغير، الاسم العلمي *Coturnix coturnix*، يتم تربيته لإنتاج طيور جاهزة للشوى، وكذلك لبيضها. يعرف بطائر السلوى.

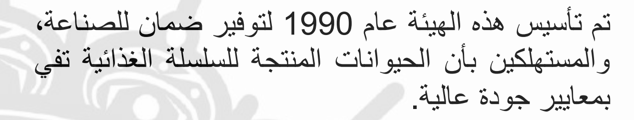
الجغرافية المحمية سكوتش بيف Scotch Beef، وسكوتش لامب Scotch Lamb.

QMS
QUALITY MEAT SCOTLAND







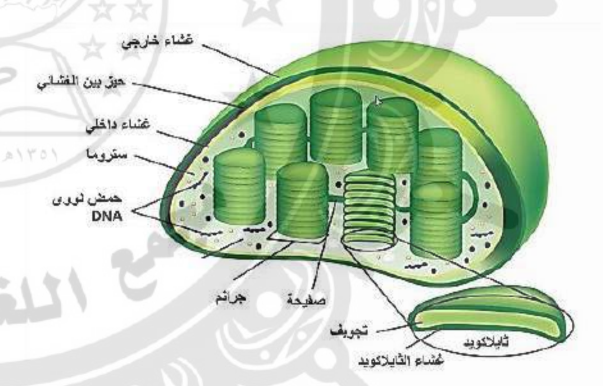


تم تأسيس هذه الهيئة عام 1990 لتوفير ضمان للصناعة، والمستهلكين بأن الحيوانات المنتجة للسلسلة الغذائية تفي بمعايير جودة عالية.

quantasome **كوانتاسوم**

جسيمات موجودة في غشاء الثايلاكويد للبلاستيدات الخضراء التي تتم فيها عملية التمثيل الضوئي، وهي متضمنة في مجموعة من البلورات على سطح أقراص ثايلاكويد في البلاستيدات الخضراء.

يتكون الكوانتوسوم من الدهون، والبروتينات التي تشمل أصباغًا ضوئية مختلفة، وحاملات ناقلة الأكسدة، لهذا السبب تعد هذه الوحدات وحدات ضوئية.



quantitative trait locus(QTL)

موقع صفة كمية

موقع لصفة كمية على الحمض النووي الديوكسي ريبوزي DNA ، يرتبط بتغير صفة كمية في النمط الظاهري - مثل الطول - لعشيرة الكائنات الحية.

quarantine **حجر صحي**

الفترة التي يكون فيها الحيوان، أو الشخص، أو النبات، أو السفينة التي وصلت لتوها إلى دولة ما قد تحمل مرضًا خطيرًا، حتى يتسنى للمرض أن يتطور، ويتم اكتشافه.



quail farming **مزرعة تربية السمان**

مزرعة تتم فيها تربية السمان تجاريا - مثل الطيور الداجنة الأخرى - بغرض إنتاج البيض، واللحم.

quality **نوعية**

ا - صفة وراثية تصنف شيئا ما، مثل الصحة، أو المظهر، أو القوام، أو الطعم. ب - صفة لجودة شيء ما عن أشياء أخرى، تتخذ مقياسا للتميز، أو الخلو من العيوب.

quality assurance **تأكيد الجودة**

نظام الإجراءات المستخدمة للتحقق من جودة المنتج جيدًا، وذلك بتحقيق معايير أعلى من حيث ضمان الجودة، والتتبع، وحماية البيئة.

quality control (QC) **ضبط الجودة**

تعرف أيضا بالرقابة على الجودة، وهي جانب من جوانب عملية ضمان الجودة التي تتكون من مجموعة من الإجراءات التي تهدف إلى التأكد من أن المنتج، أو الخدمة في مستوى الجودة المطلوبة.

quality grain **حبوب جيدة**

تطبيق معايير الجودة عند بيع الحبوب. يشار إلى نوعية جيدة من خلال وزن نوعى مرتفع high specific weight.

Quality Meat Scotland (QMS)

جودة لحوم أسكتلندا

هيئة تنفيذية غير حكومية، تابعة للحكومة الأسكتلندية، تروج لقطاع اللحوم الحمراء تحت العلامات التجارية

quicklime **جير سريع**

مركب كالسيومي مصنوع من الحجر الجيري المحروق، يستخدم في تركيبة الأسمنت، وفي العديد من العمليات الصناعية.

quinalphos **كوينالفوس**

مادة كيميائية من مجموعة الفوسفات العضوية، تستخدم بشكل رئيسي مبيدًا للآفات.

quince **سفرجل**

فاكهة شتوية، اسمها العلمي *Cydonia vulgaris*، وهى قريبة من التفاح، والكمثرى؛ لذا تطعم شجرة السفرجل على شجرة التفاح، أو شجرة الكمثرى، فيتحسن المنتج، ويقاوم الأمراض.

أشجار السفرجل متساقطة الأوراق، تتبع الفصيلة الوردية Rosaceae، تزرع لاستهلاك ثمارها الطازجة، ولصناعة المربات، والحلويات، وتعد من نباتات العالم القديم المزروعة منذ أكثر من 4000 سنة. مواطنها الأصلي إيران، وتركستان، وآسيا الوسطى، كما وجدت أشجار برية للسفرجل بالقرب من مناطق بحر قزوين، وجنوبي القوقاز، والأناضول، وانتشرت منها إلى أوربا.

يؤكل السفرجل نيئًا، أو مطهيا مع السكر على شكل مربى، أو حلويات. ويؤكل مطبوخا مع دبس الرمان. وللسفرجل أهمية طبية خاصة فهو يستخدم مادة قابضة ضد الإسهال، كما يستخدم لعلاج الجروح الملوثة، وكمادات.

وتستعمل بذور السفرجل في علاج أمراض الصدر والرئتين، كما يستعمل مغلي الثمار قطرًا في الأذن فيشفي جزءا من الصمم، ويزيل الدوار، وهو طارد للبلغم، ومخفض للحرارة عند شرب العصير على الريق، ومقوي للقلب، وقابض للإسهال، والنزيف.



quart **كوارت**

مقياس السوائل، والسلع الجافة، مثل الحبوب التي تساوي 1.14 لتر



quarter **ربع**

ا – وحدة وزن تساوى 28 رطلًا (في بريطانيا)، أو 25 رطلًا (في الولايات المتحدة).ب – وحدة قديمة للمساحة تعادل ربع ميل مربع أو 0،65 كيلومتر مربع. ج – أحد أقسام الذبيحة بعد تقطيعها إلى أربعة أجزاء.



quercetin **كيرسيتين**

مادة لونية نباتية من مجموعة الفلافينول، وهى مادة غذائية هامة توجد في بعض الفاكهة والخضراوات، مثل المشمش، والتفاح، والأناناس، والفلفل الأصفر، وهي المسؤولة عن إعطائها اللون الأصفر الزاهي. فائدة الكيريستين لا تقتصر على تأثيره الطيب مكملًا غذائيًا، بل إنه يدعم عمل المعدة والطحال، حيث يساعد على الهضم.

quick-freeze **تجميد سريع**

طريقة للحفاظ على المنتجات الغذائية عن طريق تجميدها بسرعة.

quincunx system **نظام الكوينكونكس**

طريقة من طرق زراعة أشجار الفاكهة، فيها تقسم قطعة الأرض إلى مربعات، وتزرع شجرة في كل ركن من أركان المربع، مع وضع شجرة في منتصف المربع.



quinoa **نبات الكينوا**

نوع من الحبوب الغنية بالبروتين، وتعد من المحاصيل الصالحة للأكل. الاسم العلمي *Chenopodium quinoa*. تنتمي الكينوا إلى الفصيلة القطيفية Amaranthaceae، وتؤكل أوراقه خضروات.



quintal **قنطار**

وحدة تاريخية للكتلة في العديد من الدول لوزن المحاصيل الزراعية السائبة، عادة ما يتم تعريفها على أنها 100 وحدة أساسية من الأرطال، أو الكيلوجرامات. يستخدم بشكل شائع لتسعير الحبوب في أسواق الجملة في الهند، حيث 1 قنطار = 100 كجم.

quota **حصة نسبية**

كمية محددة من منتج ما، مثل اللبن، أو السكر، يمكن للمزارع إنتاجها دون أن يدفع ضرائب، أي أنه مقياس للكمية المسموح بإنتاجها، أو بيعها.

quota system **نظام الحصص**

نظام يتم فيه تنظيم الواردات، أو الإمدادات عن طريق تحديد الحد الأقصى، أو الحد الأدنى للكميات المسموح بها.

يعرف بكرنب أَبُو رُكْبَة، يشبه طعمه ونسيجه طعم ونسيج ساق القرنبيط الأخضر، أو طعم ونسيج قلب الكرنب، ولكنه أخف وأطيب مذاقًا، ونسبة اللحم فيه أعلى من نسبة الجلد. يتم زراعة بعض أصناف الكرنب أبو ركبة لتكون غذاءً للأبقار.



rabies **داء الكلب**

مرض فيروسي مميت في كثير من الأحيان، ينتقل إلى البشر من الحيوانات المصابة بالسعار. يؤثر داء الكلب على التوازن العقلي للشخص، أو الحيوان، وتشمل الأعراض صعوبة في التنفس، أو البلع، والخوف الشديد من الماء (رهاب الماء) إلى درجة تسبب تشنجات من منظر الماء.

race **سلالة**

ا - مجموعة من الأفراد داخل نوع متميز، ولا سيما من الناحية الفسيولوجية أو البيئية، عن باقي أفراد النوع . ب -.طريق خشبي أعد لتصعد الحيوانات عليه، مثل ذلك الذي يعد ليتم تحميلها في مقطورة سيارة. ج – ماء متدفق في قناة ضيقة.

raceme **عنقود – شمراخ زهري**

نورة زهرية تحمل فيها الإزهار مفردة على سيقان قصيرة على حامل زهري رئيسي، تكون فيها أصغر الأزهار في الجزء العلوي من الساق الرئيسية.



raceway = race **سباق**

rachis **عنق الورقة – محور السنبلة**

ا - العرق الرئيسي للورقة المركبة. ب – العرق الحامل للأزهار في النورة.

rack **رف**

R

R **رمز متوسط**

في نظام تصنيف الذبيحة الأوروبية.

rabbit **أرنب**

قوارض ثديية عاشبة شائعة، ذات فراء، اسمها العلمي *Oryctolagus cuniculus*، من الفصيلة الأرنبية Leporidae، طائفة أرنبيات الشكل Lagomorpha. طوله 35 سم تقريبا ووزنه 1500جرام. شفته العليا مشقوقة، وأذناه طويلتان، وذيله قصير، ورجلاه الخلفيتان طويلتان تجعلانه من أمهر الحيوانات القافزة.

تربى الأرانب للحومها ولفرائها. تعد الأرانب البرية الآفة الرئيسية في بعض أجزاء من العالم، وخاصة في أستراليا، حيث تهاجم المزروعات، وتدمرها.

تؤدي الأرانب دورا مهما في بناء السلاسل الغذائية، محققة بذلك نوعا من التوازن البيئي، فهي تمثل المستوى الثاني من المستويات الغذائية في الأنظمة البيئية بأكلها الأعشاب، وتفترسها، في المستوى الثالث من المستويات الغذائية، الذئاب، والثعالب، وأبناء عرس، والصقور، والبوم، وتدخل المستوى الغذائي الرابع بتحلل أنسجتها إلى بقايا متحللة، وفضلات.

ويستعمل الأرنب حيوان تجارب مخبرية لا يمكن الاستغناء عنه في كثير من الدراسات، والتجارب العلمية في مجال الطب، والصيدلة، وعلم الحياة، وهو بذلك كالفأر، والجرذ، وخنزير غينيا من حيث استخداماته العلمية.



rabi = kohlrabi **الكرنب السلقي**

سلالة من الأغنام الصغيرة الشبيهة بسلالة أغنام الجبال الويلزية.

raffinose **رافينوز**

سكر ثلاثي قليل الحلاوة، مكون من جلاكتوز، وجلوكوز، وفراكتوز، يستخرج من البنجر، والكرنب، والبروكلي، والأسبرجس، وغيرها.

rafter **رافدة**

حرث الأرض في خطوط، مع ترك مسافة بينها.

ragwort **عشبة الشيخ**

عشبة اسمها العلمي*Senecio jacobea*، توجد في المروج، يمكن أن تسبب تسممًا للأبقار، والخيول، والأغنام التي تتغذى عليها، وبالتالي يجب مكافحتها.



rain **مطر**

الماء الذي يسقط من السحاب في صورة قطرات صغيرة. يتكرر سقوط الأمطار الغزيرة خلال موسم من السنة . يكون المطر عادة حامضا قليلا (الرقم الهيدروجيني حوالي 5.6)، ولكنه يصبح أكثر حامضية عندما يتم إطلاق الملوثات من حرق الوقود الحفرى في الغلاف الجوي.

تعد الأمطار أهم مظهر من مظاهر الهطل في العروض المنخفضة والوسطى، وهي مصدر المياه السطحية والجوفية الأرضية، وأساس الحياة على سطح الأرض، ولقد شاعت الإشارة إلى أن يوصف كل ما يهطل من السحب بصورة سائلة على أنه مطر، وهذا ليس صحيحًا، فالأمطار هي الشكل السائل من الهطل الذي يزيد طول قطر قطراته المائية عمومًا على 0.5 مم، وما كان قطر قطراته أقل من ذلك فيطلق عليه رذاذ drizzle.

يتحكم في كمية الهطل المطري محتوى الهواء، من بخار الماء (الرطوبة المطلقة)، ووفرة نويات التكاثف (العوالق

إطار من القضبان الخشبية، أو المعدنية، تحمل طوالة العلف التي تأكل منها الحيوانات.

ractopamine hydrochloride

هيدروكلوريد الراكتوبامين

أحد المكونات التي تضاف إلى علف حيوانات اللحم، لتحسين جودة اللحم والبروتين للأبقار، والدجاج الرومي، حيث يعمل على ليونة اللحم.

raddle

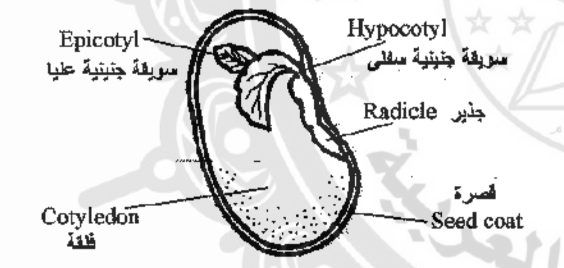
عمود مرن من الخشب، يستخدم لصنع الحواجز، أو الأسوار.

radiation **إشعاع – طاقة إشعاعية**

خروج طاقة في صورة موجات، أو جزيئات، مثل الحرارة، والإشعاع الكهرومغناطيسي، وموجات الراديو، والضو والأشعة السينية (أشعة X)، والإشعاع النووي، والصوتي.

radicle **جذير**

تركيب صغير في جنين النبات، يتكون منه الجذر.



radish **فجل**

نبات صغير ذو جذور حمراء، أو بيضاء اللون، يستخدم أساسا في السلطة.



Radnor **ردنور**

معيار يستخدم لقياس معدل سقوط سائل لمدة محددة، مثل المطر، ويقدر بالمليمتر / متر مربع. يعرف أيضا باسم ombrometer، وpluviometer ، وudometer .

rain gun **بندقية المطر**

جهاز مستخدم لرش مياه الري، حيث تندفع المياه بقوة.



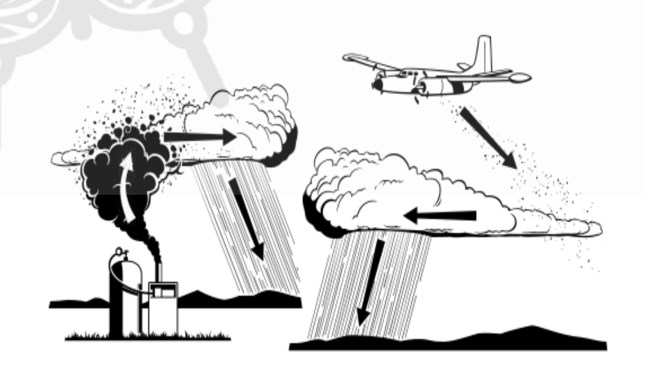
rainmaking **استمطار بوسائل صناعية**

محاولة استنزال المطر بوسائل صناعية، سواء عن طريق إطلاق بلورات الملح، أو ثاني أكسيد الكربون، أو أي من المواد الأخرى في السحب.

وهو نوع من تعديل الطقس المتعمد، أو محاولة لتغيير كمية، أو نوع هطول الأمطار من الغيوم من خلال تشتيت مواد في الهواء التي تعمل مكثفة للغيوم، أو نواة جليدية، والذي يغير العمليات الميكروفيزيائية للغيمة.

الغرض الأساسي من هذه العملية هو زيادة هطول الأمطار أو الثلوج، كما يمارس مكافحة البرد، والضباب بصورة كبيرة في المطارات.

من الكيميائيات شائعة الاستخدام في الاستمطار يوديد الفضة، والثلج الجاف (ثنائي أكسيد الكربون)، والبروبان السائل، ويحدث الاستمطار أيضًا بشكل طبيعي نتيجةً لتنوي الجليد في الطبيعة (تكون نواة الجليد)، ومعظم أنوية الجليد هذه تكون بكتيرية الأصل.



الصلبة)، وشدة حركات الصعود الهوائية، وعمقها الجوي التي يرتبط بها سرعة التبرد، ونشاط عملية التكاثف، ونمو القطيرات المائية المتشكلة التي تتم في السحب الدافئة (حرارتها فوق الصفر المئوي) بفعل آليتي التصادم، والالتحام.

كما أن السحب الباردة المكونة من قطيرات مائية فوق مبرّدة، وبلورات جليدية، تنتج مطرا؛ ولكنه من نواتج التهطالات الصلبة (ثلج، بَرَد) التي تنصهر كليا، أو جزئيا عند سقوطها من قواعد السحب في طريقها إلى سطح الأرض.

rainfall **هطول الأمطار**

كمية الماء التي تسقط مطرًا في منطقة ما، على مدى فترة من الزمن.

rainfed agriculture **زراعة مطرية (بعلية)**

أحد أنواع الزراعة، التي تعتمد على مياه الأمطار بشكل أساسي، وذلك لتزويد المحاصيل باحتياجاتها المائية، بعكس الزراعة المروية التي تعتمد على المياه الجوفية، أو مياه الأنهار، والمسطحات المائية في ري المزروعات. يتم الاعتماد على مياه الأمطار في ري المزروعات عندما يكون معدل الهطولات المطرية أعلى من 500 ملم في السنة.

ويرجح أن يكون أصل التسمية الإله بعل المسؤول عن هطول المطر، فنُسبت إليه. وكانت الزراعة البعلية سائدة أكثر. يوجد نوعان من الزراعة البعلية، أولهما الزراعة البعلية الصيفية، ويبدأ موعد زراعتها من شهر مارس حتى منتصف أبريل، والثاني الزراعة البعلية الشتوية، وتبدأ من منتصف شهر سبتمبر، حتى نهاية شهر نوفمبر.



rain gauge **مقياس المطر**

rainwater **مياه الأمطار**

الماء الذي يسقط مطرًا من السحب.

raise **يرفع – يبرز - ينصب**

ا - يجعل تقاوى النباتات تنبت، وتكون بادرة، ورعايتها حتى تصبح شتلات. ب – يربى ويحافظ على الثروة الحيوانية. ج – يجفل الطريدة حتى تخرج من مكمنها. د – يخمر: يجعل العجين يرتفع بإضافة الخميرة إليه.

raisin **زبيب**

عنب مجفف، يؤكل، أو يستخدم في الطهى، وصناعة المخبوزات.



تعود الأهمية الغذائية والاقتصادية للزبيب إلى احتوائه على المكونات الآتية: السكريات (الجلوكوز، والفركتوز) 62-64%، وأحماض عضوية، وأملاح معدنية لعناصر عدة منها الفسفور، المغنيزيوم، والصوديوم، والبوتاسيوم، والكلسيوم، والكلور، والكبريت، والألمنيوم، والحديد، والنحاس، واليود، وغيرها، بالإضافة إلى إنزيمات وڤيتامينات عدة ضرورية لجسم الإنسان، مثل الثيامين، والريبوفلافين، وحمض النيكوتين، وحمض بانتوتينيك، وبيريدوكسين، وبيوتين، وحمض الفوليك، وفيتامين ج (C)، وغيرها.

وتعد سكريات الزبيب عناصر غذائية أساسية، سهلة التمثّل، تزود الجسم فورا بالطاقة الضرورية، وتؤثر إيجابيا في التبادل الغذائي، إضافة إلى تنشيط عمل الهرمونات، والأنزيمات.

ويلزم 3-3.5 كج من ثمار العنب لإنتاج 1كج زبيب. وتعد تركيا أكبر بلد منتج للزبيب في العالم وتليها كاليفورنيا، ثم اليونان، وأستراليا، وإيران. يستهلك الزبيب الجاف في صناعة الحلويات الشعبية، كما يستعمل في تحضير الكثير من الأغذية، والأطعمة، والمعجنات، ويفضل استهلاك الزبيب اللابذري.

rake **مدمة**

ا - أداة بمقبض طويل، ينتهى طرفها بعدة شوكات، تستخدم لجمع القش، أو العشب، أو لتسوية التربة الرخوة وتنعيمها لتمهيد مرقد التقاوي. ب – ماكينة جمع التبن. ج - نقل قطيع من الأغنام من مرعى إلى آخر.



ram **كبش**

خروف، أو ماعز ذكر، لم يُخصَ.

rambutan tree **أشجار رامبوتان**

أشجار استوائية متوسطة الطول، موطنها الأصلي جنوب شرق أسيا، ذات ثمار مأكولة.

ramp **انحدار – طريق منحدر**

وصلة أو طريق يصل بين مناطق مختلفة المستويات.

ranch **مزرعة**

ا - مزرعة كبيرة، متخصصة في تربية الماشية، أو الأغنام، أو الخيول. ب - مزرعة كبيرة، متخصصة في تربية أي نوع من الحيوانات، أو زراعة أي نوع من المحاصيل.

rancher **صاحب المزرعة**

ا - صاحب المزرعة أو مديرها. ب - شخص يعمل في مزرعة للماشية.

ranching **تربية الماشية**

ا - نظام زراعي قائم على الرعي التجاري في المزارع. ب - تربية الماشية في مراعى المزارع الكبيرة.

range **نطاق**

ا - مساحة كبيرة من الأراضي الزراعية المغطاة بالعشب، المستخدمة لرعى الماشية، أو الأغنام. ب – مكان مفتوح يستخدم لتربية الدواجن. يطلق على البيض المنتج من دجاج مربى في الأماكن المفتوحة اسم بيض النطاق الحر free-range eggs.

rape = oilseed rape **لفت الزيت**

rapeseed **بذرة اللفت**

rare breed **سلالة نادرة**

سلالة من الحيوانات الزراعية التي يحافظ عليها، نظرا لأن أعدادها تتناقص، وهي معرضة لخطر الانقراض.

Rare Breeds Survival Trust (RBST)

تأمين بقاء السلالات النادرة

مؤسسة خيرية تهدف لتأمين استمرار وجود المصدر الجيني لحيوانات المزرعة بالمملكة المتحدة. تأسست عام 1973 لحماية السلالات الأصلية التي قد تكون مفيدة في المستقبل، منذ ذلك الحين لم تنقرض أي سلالة أصلية بالمملكة المتحدة.



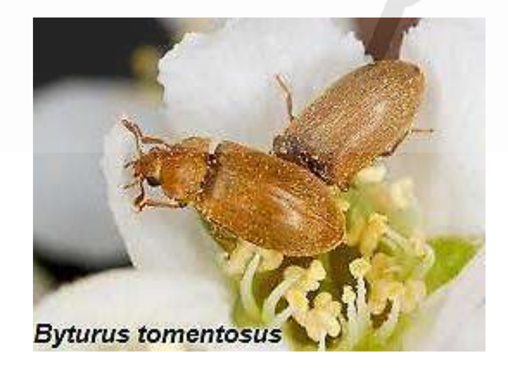
raspberry **توت العُليق**

فاكهة ذات ثمار غضة، اسمها العلمي *Rubus idaeus*، تباع طازجَة، أو مجمدة، وتستخدم أيضًا في صناعة مربى.



raspberry beetle **خنفساء التوت**

آفة خطيرة، اسمها العلمي *Byturus tomentosus*، تتغذى اليرقات على ثمار التوت الصغيرة.



rat **الجرز**

حيوان قارض من جنس *Rattus* ، ذو ذيل طويل، أكبر من الفأر mouse، قد يكون مدمرًا للغاية للمحاصيل النامية في الحقل، أو المخزنة، وقد يحمل بعض الأمراض إلى الماشية، والخنازير. انظر الجرز البني brown rat.



ration **طعام - عليقة**

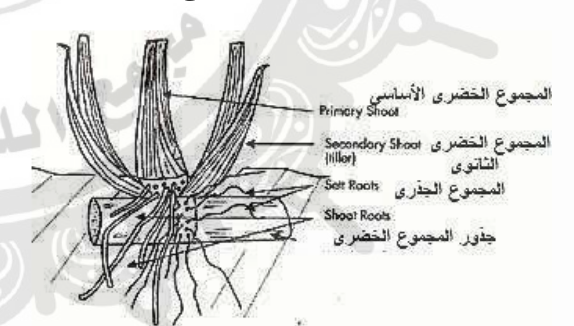
كمية الغذاء التي تعطى لحيوان، أو إنسان.

ration formulation **تركيب العليقة**

عملية تجميع أنواع مختلفة من الأعلاف؛ من أجل توفير كمية من العناصر الغذائية المناسبة التي يحتاجها حيوان معين.

ratoon = ratoon crop **حشة العام الثاني**

المحصول الثاني واللاحق المأخوذ من أشطاء المحصول النامية من الجذور بعد حصاده أول مرة، مثال ذلك حصاد محصول نباتات قصب السكر عدة مرات من الأشطاء النامية بعد حصاد محصول السنة الأولى.



raw cotton **قطن خام**

ray fungus **فطر شعاعي**

اسم تاريخي كان يطلق على البكتيريا الخيطية التي تصيب الأعشاب، والحبوب، منها ما يسبب داء الشعاعيات actinomycosis في الماشية، وهى تتبع رتبة أكتينوميسيتاليس Actinomycetales.

rearer **مربى الماشية**

receivables **سندات القبض**

ا - السندات المنتظر دفعها إلى مؤسسة ما من مدينيها. ب – أصول قصيرة الأجل، من السهل تحويلها إلى نقود.

reciprocal cross **تهجين متبادل**

تجربة تربية لاختبار دور جنس الأبوين في صفة وراثية معينة، يتم بالتهجين بين أب من سلالة، وأم من سلالة أخرى، والعكس بالعكس.

receptacle **تخت**

الجزء العلوي من ساق زهرة يحمل الزهرة، يتحول التخت في بعض النباتات مثل الفراولة إلى ثمرة.



recessive **صفة وراثية متنحية**

وصف لجين أو صفة وراثية خاضعة للسيطرة الجينية، يثبطها وجود جين سائد dominant gene.

recessiveness **متنحي**

صفة الجين الذي لا يتم التعبير عنه في الكائن الذي يحمله، عندما يكون الجين السائد المقابل موجودًا. قارن: سائد dominance.

reclaim **يستصلح**

جعل الأراضي صالحة لأغراض زراعية، أو تجارية، وعادة ما تكون أراضي المستنقعات، أو مواقع النفايات، أو الأراضي التي كانت مبنية، أو مستخدمة في السابق في الصناعة، أو الأراضي التي لم تزرع أبدا، والأراضي المستعادة من البحر.

reclamation **استصلاح**

ا - العمل على استصلاح الأراضي في المناطق الحضرية. ب - الأراضي التي تم استصلاحها من الأهوار، والبحيرات، وتحسين الأراضي البور، والمراعي.



reaction inhibitor **مثبط للتفاعل**

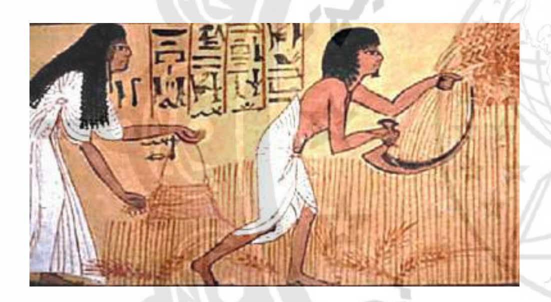
مادة تقلل سرعة حدوث تفاعل كيميائي، أو تمنع حدوثه.

reafforestation **إعادة التشجير**

زراعة الأشجار في منطقة ما، كانت تغطيها الغابات سابقًا.

reaping hook **منجل**

أداة شبه دائرية، قصيرة، ذات شفرة حادة، كانت تستخدم في السابق لحصاد النباتات النجيلية باليد.



rear **يربي - يشب**

ا - رعاية الحيوانات الصغيرة حتى تكبر بما يكفي لرعاية نفسها. ب – يشب الفرس بجعله ينتصب على قائمتيه الخلفيتين.



recombinant DNA

حمض نووي ديوكسي ريبوزي (دنا) مؤتلف

جزيء من حمض نووي ديوكسي ريبوزي، تكون من جزئين مختلفين.

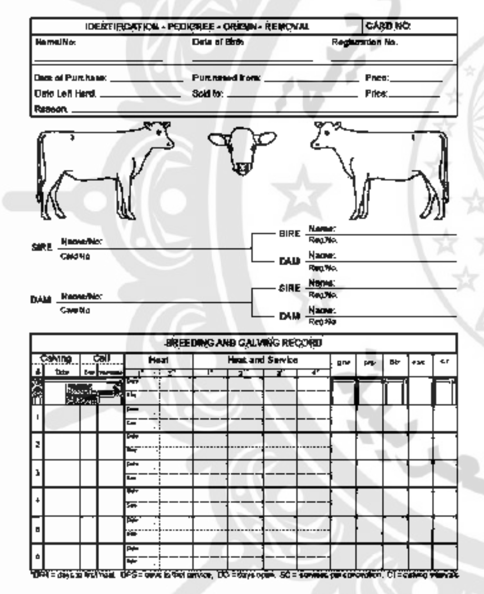
recommended daily amount (RDA)

الجرعة اليومية الموصى بها

مقدار المادة، على سبيل المثال الفيتامينات، أو الأملاح المعدنية، التي ينبغي أن يتناولها شخص، أو حيوان كل يوم للمحافظة على صحته.

record keeping **حفظ السجلات**

عمل سجلات مثل سجل ماشية المزرعة، وهي متاحة للفحص من قبل الجهات الحكومية المتخصصة، وسلطات الرعاية الاجتماعية.



IDENTIFICATION - PEDIGREE - ORIGIN - REMOVAL | CARD NO:

Name/No: Date of Birth Registration No.

Date of Purchase: Purchased from: Price:

Date Left Herd: Sold to: Price:

Reason:

SIRE Name/No: Card No — SIRE Name: Reg.No. — DAM Name: Reg.No.

DAM Name/No: Card No — SIRE Name: Reg.No. — DAM Name: Reg.No.

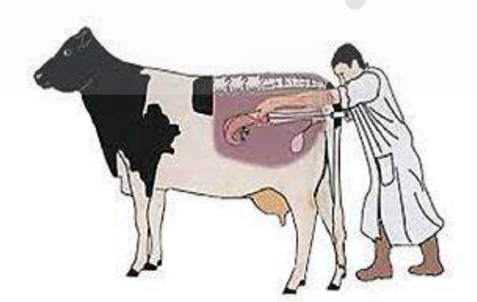
BREEDING AND CALVING RECORD

Calving		Calf		Heat		Heat and Service								
#	Date			1st	2nd	1st	2nd	3rd	4th					
1														
2														
3														
4														
5														
6														

DFH = days to first heat, DFS = days to first service, DO = days open, SC = services per conception, CI = calving interval

rectal palpation **جس المستقيم**

تقنية تستخدم لتشخيص الحمل في الأبقار.

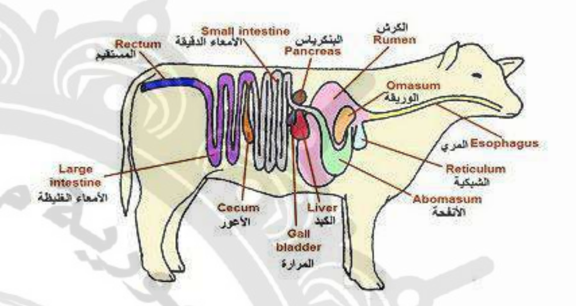


rectified concentrated grape must (RCGM) **محلول السكر المستخلص من العنب**

شكل من أشكال سكر العنب الناتج بوساطة التقطير من النبيذ الفائض، وتستخدم لإضافته إلى النبيذ الجديد خلال تعديل رقم الحموضة.

rectum **مستقيم**

الجزء الأخير من الأمعاء الغليظة، حيث تتجمع فيه الفضلات قبل خروجها من الجسم؛ من خلال فتحة الشرج.



recumbent **راقد - مستلق – مضجع – ساكن**

وصف للحيوانات التي تستلقي على الأرض، كما هو الحال في الأبقار بعد الإصابة، أو المرض. قد تلعب مستويات الفوسفور المخفضة دورًا في الحفاظ على الحيوانات المتأثرة.

red **أحمر**

الاسم الإنجليزي لسلالة من الأغنام اسمها بالفرنسية أحمر الغرب Rouge de l'Ouest، وهي سلالة غنم فرنسية. تم تسميتها بالحمراء نظرًا إلى لون وجهها الأحمر، وأطرافها الحمراء، تم تطوير السلالة بإقليم ماين لوار الفرنسي Maine et Loire، من خلال تهجين السلالات المحلية المتأقلمة وسلالتي وينسليدل Wensleydale، وليسيستر أزرق الوجه Bluefaced Leicester.



red ant **نملة حمراء**

نوع من النمل يعيش في أوروبا، وأمريكا الشمالية، وآسيا، الاسم العلمي *Myrmica rubra*، يعيش تحت الأشجار الميتة، وفى التربة، ويتغذى على الحشرات.



red cedar **شجرة الأرز الأحمر**

شجرة من فصيلة الماهوجني، يتبعها نوعان من الأشجار هما *Tooma sureni*، و *T. cillata*.

تتميز الأخشاب ذات اللونين الأحمر، والبني بأنها ذات قيمة عالية؛ لمظهرها المتميز، ورائحتها، ومقاومتها الطبيعية العالية للتسوس، وتستخدم على نطاق واسع للبناء، وفي صناعة الأثاث، وقوارب الشراع، والزوارق الخفيفة.

red chili **فلفل أحمر حار**

يعرف بالفلفل الحار، أو فلفل تشيلي chili pepper، وهى ثمرة نباتات من جنس *Capsicum* التابع للفصيلة الباذنجانية Solanaceae.



يستخدم الفلفل الأحمر الحار نوعًا من البهارات بالرغم من أنه يعد خضروات أيضًا، وهو هاضم ومنشط للعصارة الهضمية وله تأثير على دهون الدم، ومنشط للأوعية الدموية، وطارد للأرياح، ومعرق، ومفيد في الربو، والبرد، والتهاب الشعب الرئوية، ومنشط، وضد الأورام، ومجدد لخلايا جهاز المناعة في الدم، والطحال، والأنسجة الليمفاوية، ومنشط لإفراز مركبات الأجسام المضادة immunoglobulins التي تحسن جهاز المناعة، وهو غني بفيتامين ج، ومضادات الأكسدة المقاومة للبرد. انظر chili pepper، و kayene pepper.

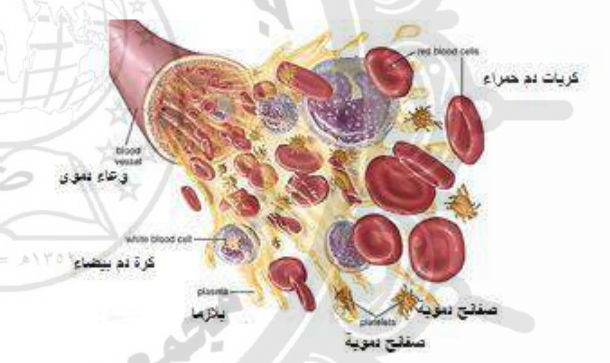
red clover **برسيم أحمر**

نبات علفي من الفصيلة البقولية يتبع جنس النفل، موطنه الأصلي المشرق العربي، والمغرب العربي، ومعظم مناطق أوروبا باستثناء أقصى شرق القارة، يتميز بأنه قصير العمر، ذو جذور عميقة، اسمه العلمي *Trifolium pretense*، يعرف بنفل المروج، أو النفل الأحمر، أو برسيم المروج. يزرع الآن في مناطق كثيرة من العالم.



red corpuscle **كرية حمراء**

خلايا الدم الحمراء التي تحتوي على الهيموجلوبين، وتحمل الأكسجين إلى الأنسجة.



red currant **كشمش أحمر**

فاكهة ذات ثمار غضة، تنمو على شجيرات صغيرة، تستخدم الثمار بشكل رئيسي في صنع المربى. الاسم العلمي *Ribes rubrum*.



سميكة حمراء دكناء اللون. اللب كريمي عصيري. تنضج الثمار في شهر سبتمبر. الشجرة قوية النمو، إنتاجها غزير، أزهارها متأخر. يمكن زراعة هذا الصنف على المرتفعات العالية. يفضل التربة الخفيفة، جيدة الصرف.

يتميز هذا التفاح بشكله القلبي، وقشرته الحمراء الفاتحة، أحيانًا تكون مخطَّطة. هذا النوع من التفاح اللذيذ مثالي في السلطات ذات الطابع المقرمش الرائع، بفضل ما يشتهر به من قوام صلب، ومذاق خفيف الحلاوة.



reddening of cotton **احمرار القطن**

مرض فسيولوجي يصيب جميع أصناف القطن، تظهر الأعراض على صورة ظهور احمرار في أركان الأوراق، يمتد إلي الوسط، مع احمرار القمة النامية، والسيقان، واللوز، ثم يعقب ذلك موت القمة النامية للنباتات، والسيقان؛ وذلك في حالة الإصابة الشديدة. تتميز النباتات المصابة بضعف النمو، وسهولة الاقتلاع من التربة، وظهور العفن علي الجذور، كما تجف الأوراق وتسقط.



يرجع تلون الأوراق باللون الأحمر إلى تجمع المواد الكربوهيدراتية، مع عدم توافر مدخرات آزوتية، ثم تتحول السكريات إلى صبغة الأنثوسيانين الحمراء، كما يرجع تعفن الجذور إلى ضعف قدرتها على تحريك وجذب

red data book **كتاب البيانات الأحمر**

لائحة تُصنِّفُ وتَدّرسُ حالة حفظ الأنواع النباتية والحيوانية. أنشئت عام 1963، تعرف باسم القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض The IUCN Red List of Threatened Species التي أتم إعدادها الاتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة، ومواردها International Union for Conservation of Nature (IUCN)، مع إدراج الأنواع النادرة أو المعرضة لخطر الانقراض. المعلومات متاحة الآن في قاعدة بيانات قابلة للبحث. انظر القائمة الحمراء Red list.



red deadnettle **القراص الأحمر الميت**

حشيشة اسمها العلمي *Lamium purpureum*، شائعة الانتشار في الحدائق، والمروج، وحواف الغابات، وحواف الطرق، والحدائق، وتؤثر على الحبوب، ولفت الزيت.

النباتات صغيرة العمر، ذات قمم وأوراق صالحة للأكل، تستخدم في السلطة مثل الخضار الربيعي. إذا تم تقطيعها بشكل جيد، فيمكن استخدامها أيضًا في الصلصات. تعرف باسم القراص الفرنسي French nettle.



red delicious **تفاح أحمر حلو المذاق**

صنف من التفاح الأحمر، أدكن اللون. الثمار متوسطة الحجم وقد تكون كبيرة، شكلها مخروطي متطاول. القشرة

red grouse **الطيهوج الأحمر (دجاج بري)**

طائر متوسط الحجم، يوجد في أراضي المستنقعات في بريطانيا، وأيرلندا، ويعد من الطرائد التي يتم صيدها سنويا. عادة ما يتم تصنيفه على أنه نوع فرعي من طائر الصفصاف willow ptarmigan، ولكنه يعد في بعض الأحيان نوعًا منفصلا، الاسم العلمي *Lagopus scotica*.



Red hairy caterpillar **اليرقة الحمراء المزغبة**

يرقة حشرة تتبع فصيلة Arctidae، الاسم العلمي *Amsacta albistriga*، تتغذى على أوراق بعض المحاصيل.


Amsacta albistriga

Red imported fire ant (RIFA)

نمل النار الأحمر الغازي

نوع من النمل، يستوطن أمريكا الجنوبية، الاسم العلمي *Solenopsis Invicta*، ينتشر في أماكن عديدة حول العالم، تسبب قرصتها ألما شديدا، والتهابا يسبب ورما، كما تسبب أضرارا كبيرة للمحاصيل والماشية.

تم إدخال نمل النار الأحمر عن طريق الخطأ في أستراليا، ونيوزيلندا، والعديد من دول آسيا، ومنطقة البحر الكاريبي، والولايات المتحدة. نمل النار الأحمر الغازي متعدد الأشكال حيث تظهر الشغالات بأشكال وأحجام مختلفة. ألوانها حمراء ومُصفرة إلى حد ما مع لون بني، أو أسود. ومع ذلك، لون الذكور أسود تماما.

المدخرات الغذائية بالقياس إلى المجموع الخضري، الأمر الذي يؤدي إلى موت الجذور، ونمو فطريات العفن عليها.

تكثر الإصابة في الحقول زائدة الرطوبة بسبب الإفراط في الري، أو سوء الصرف، وكذلك في الأراضي الثقيلة الرطبة التي يكون مستوي الماء الأرضي بها مرتفعًا خاصة عندما يزرع القطن بعد أرز، بالإضافة إلى نقص عنصر الأزوت في النبات الناتج عن قلة التسميد. يعرف أيضًا باسم مرض الأوراق الحمراء red leaf disease.

red fescue **العكرش الأحمر**

نوع من العشب، اسمه العلمي *Festuca rubra*، ينتشر على التلال والأراضي على حافة الحقول، وفي المروج ذات الحبيبات الدقيقة.


red fescue

red gram **بازلاء حمراء**

تعرف أيضا باسم بازلاء الحمامة pigeon pea. الاسم العلمي *Cajanus cajan*، تتبع الفصيلة البقولية Fabaceae. أصبحت بذورها غذاء شائعًا في آسيا، وإفريقيا، وأمريكا اللاتينية. يتم استهلاكها على نطاق واسع في جنوب آسيا، وهى مصدر رئيسي للبروتين لسكان شبه القارة الهندية.


red gram

وتعد البازلاء الحمراء الطعام الرئيسي مع الأرز، أو الخبز المسطح، ولها وضع خاص في النظام الغذائي الأساسي في الهند، وبالتالي يفضلها اختصاصيو التغذية عنصرًا أساسيًا في النظم الغذائية المتوازنة، كما يستعمل النبات محصول علف.

- قائمة تسجل حالة الحفظ لنوع معين من الكائنات الحية في منطقة جغرافية محددة.

red mite **حلم أحمر (قراد)**

طفيل خارجي يصيب الدواجن وغيرها من الطيور، اسمه العلمي *Dermanyssus gallinae*، يعرف أيضا باسم حلم الدجاج chicken mite.

red palm weevil **سوسة النخيل الحمراء**

الاسم العلمي *Rhynchophorus ferrugineus*، نوع من الخنافس ذات الخطم، تعد من أخطر الآفات الحشرية التي تهاجم النخيل بالمملكة العربية السعودية، وكثير من دول العالم مثل الهند (الموطن الأصلي)، وباكستان، وإندونيسيا، والفلبين، وبورما، وسيريلانكا، وتايلند، والعراق، والإمارات العربية المتحدة، والبحرين، والكويت، وقطر، وسلطنة عمان، وجمهورية مصر العربية، وغيرها.



تم اكتشاف أول إصابة بها في السعودية في بداية عام 1987 م. ثم انتشرت بعد ذلك في دول الخليج العربي الأخرى، ومنطقة الشرق الأوسط، وشمال أفريقيا. تتبع سوسة النخيل الحمراء رتبة الحشرات غمدية الأجنحة.

تهاجم سوسة النخيل الحمراء النخيل في جميع الأعمار، ولكنها تفضل الذي يقل عمره عن 20 سنة حيث إن جذع النخلة يكون غضًا، وسهل الاختراق. وأخطر الإصابات التي تكون في قلب النخلة حيث يتجدد جريد النخلة، ويصعب اكتشافها مبكرا، خاصة في الأشجار العالية، وتعد هذه السوسة العدو الخفي؛ لأنها لا تصيب إلا شجرة النخيل حيث تقضي جميع نمو أطوارها داخل جذع الشجرة. والضرر الحقيقي الذي تحدثه هذه الآفة للنخلة هو موت النخلة.

red pepper **فلفل أحمر**

يعرف بالفلفل الحلو، أو الفلفل الرومي، الاسم العلمي *Capsicum annuum*، هو مجموعة أصناف تتبع



redistribution of land

إعادة توزيع الأراضي

نظام يتم فيه الاستيلاء على الأراضي من كبار ملاك الأراضي، وتقسيمها إلى قطع أصغر، ثم توزيعها على كثير من المزارعين المعدمين، لامتلاكها بموجب قوانينَ خاصة، توزيعًا أكثرَ عدالةً، وأقربَ إلى الإنصاف.

redlegs **أرجل حمراء**

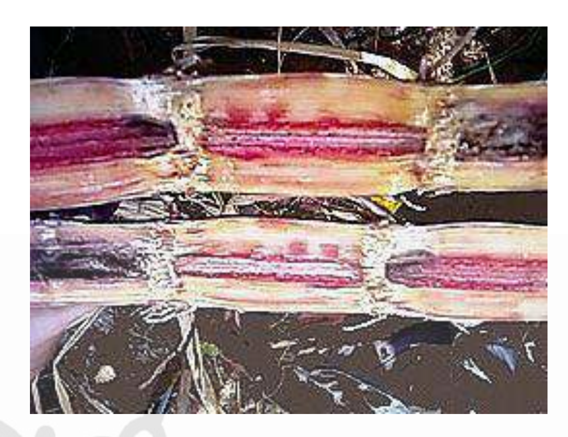
نبات سنوي في فصيلة الحنطة السوداء، Polygonaceae. اسمه العلمي *Polygonum persicaria*، النبات من الأعشاب الضارة، يرتبط دائما بالنشاط البشري. النبات محب للتربة الرطبة، خاصة الحمضية.

يستخدم النبات ضد الإسهال والالتهابات، وقد تؤكل أوراق وبراعم النباتات صغيرة العمر خضارا، وهي مستساغة ومغذية، وغالبا ما ينظر إليها على أنها من الأعشاب الضارة؛ حيث تؤثر على محاصيل الربيع، وتسبب مشاكل عند الحصاد، ونادرا ما تزرع.



Red list **القائمة الحمراء**

ا - قاعدة بيانات متاحة للبحث فيها، يحتفظ بها الاتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة، ومواردها International Union for Conservation of Nature (IUCN)، تسجل حالة حفظ الكائنات الحية المختلفة في جميع أنحاء العالم خاصة الأنواع المهددة بالانقراض. ب



طيطوي أحمر الساق **Redshanks**

طائر خواض، مهاجر، شائع جدا، الاسم العلمي *Tringa totanus*، يمكن التعرف على هذا الطائر بسهولة من طول جسمه، وأرجله البرتقالية الطويلة، ومنقاره الطويل البرتقالي والأسود، ويكون لون جسمه مائلًا للرمادي من أعلى، وأبيض من أسفل، وبه خطوط على صدره، وتبرز أكثر هذه الخطوط في فصل الصيف حيث موسم التزاوج.



تربة حمراء **red soil**

نوع من التربة ينتشر في المناطق الدافئة والمعتدلة الرطبة، وفى مناطق الغابات متساقطة الأوراق.

redused fertility in animals

نقص الخصوبة في الحيوانات

يتمثل نقص الخصوبة في الحيوانات بانخفاض قدرة الذكر على إنتاج حيوانات منوية sperm جيدة، حيوية، ومخصبة، ونقص أو عدم قدرة الأنثى على إنتاج بويضات ovaذات حيوية جيدة، وكذلك نقص حالات الحمل، ونقص إنتاج مواليد حية وطبيعية، ويكون ذلك جزئيا، أو كليا.

يعتقد كثيرون بأن الخصوبة fertility هي نقيض العقم sterility، لأن العقم هو الفشل الدائم في إنتاج النسل، أما

الفصيلة الباذنجانية Solanaceae. تنتج أصناف النبات ثمارًا بألوان مختلفة، بما في ذلك الأحمر، والأصفر، والبرتقالي، والأخضر، والأبيض، والأرجواني. أحيانًا يتم تجميع الفلفل الحلو مع أصناف الفلفل الأقل نفاذة تحت مسمى "فلفل حلو".



يعد الفلفل الرومي نوعًا من الفاكهة من الناحية النباتية - مثل الطماطم - ولكنه يستخدم خضروات طهي. هناك العديد من أنواع الفلفل المحشو المحضرة باستخدام الثمار المجوفة. يمكن استخدام الفلفل الحلو في إنتاج التوابل.

ذو الرأس الأحمر **red poll cattle**

سلالة ثنائية الأغراض من الماشية التي تم تربيتها في إنجلترا في النصف الأخير من القرن التاسع عشر، عن طريق تهجين الماشية من سلالة بقر اللحم نورفولك الأحمر Norfolk Red، وسلالة ماشية الألبان سافولك دن Suffolk Dun. تتميز هذه السلالة بلونها الأحمر الأدكن، مع لون أبيض في نهاية الذيل.



عفن أحمر **red rot**

مرض فطرى يصيب قصب السكر، تظهر الأعراض على شكل مناطق حمراء، وبيضاء اللون على الساق، يعطى للعصير طعما حمضيا، كحولي الرائحة. يتسبب المرض عن الفطر *Colletotrichum falcatum*، والفطر *Glomerella cingulata*.

الخصوبة فهي القدرة على الإنجاب وإنتاج مواليد حية، وطبيعية، ولهذا يميل العلماء إلى عدّ الخصوبة مقياسًا للكفاءة التناسلية، تُمثل برقم يعبّر عن عدد المواليد في الحمل الواحد، أو عدد المواليد في حياة الحيوان.

ولما كانت العملية التناسلية هي محصلة لعديد من العوامل الفيسيولوجية، والغذائية، والصحية، والبيئية، ومدى نجاح تفاعل بعضها مع بعض، فإنه يمكن أن تُعزى أسباب الفشل التناسلي في الإناث أو الذكور إلى عوامل عدة منها ما يأتي: ا - اضطراب وظائف المبيض. ب - اضطراب الشبق. ج - اضطراب الإخصاب. ء - نفوق الأجنة قبل الولادة. ه – الإجهاض. و - تحنط الجنين. ز - اضطرابات الولادة، مثل عسر الولادة.

كما ترتبط خصوبة الذكر بتوافر الرغبة الجنسية، والقدرة على القفز، والتلقيح، وإنتاج حيوانات منوية ذات حيوية عالية، وقدرة إخصابية كبيرة. والفشل التناسلي إما أن يكون دائما نتيجة للعقم الكامل، وإما مؤقتا لأسباب تشريحية، أو فيسيولوجية، أو هرمونية، أو بيئية، أو وراثية، أو نفسية، أو مرضية، أو أكثر من عامل، تؤدى إلى عقم مؤقت قد يزول بزوال السبب.

redwater **مرض الماء الأحمر**

مرض طفيلي يصيب الأبقار، يتسبب عن *Babesia divergens*، ينتقل عن طريق القراد الشائع. يصبح الحيوان المصاب كسولا للغاية، محمومًا، يسيل لعابه، ويتساقط، وغالبا ما يكون مرتعشًا ومشلولا. الشكل الحاد من المرض غالبا ما يكون قاتلا.

reed **بوص – قصب الماء**

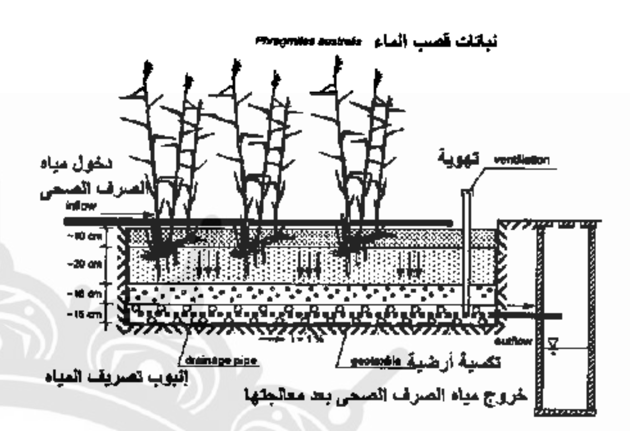
نبات مائي ينمو بالقرب من شواطئ البحيرات، ويستخدم لصنع أسقف من قصب الماء الجاف. الاسم العلمي لقصب الماء الشائع *Phragmites australis*.



reedbed filter

مرشح معالجة مياه الصرف الصحي

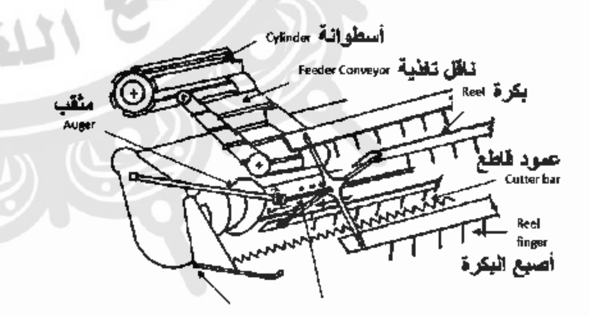
نموات من نباتات قصب الماء، تستخدم جزءًا من نظام معالجة مياه الصرف الصحي، أو المياه الملوثة بطريقة حيوية.



reel **بكرة**

جزء من آلة الحصادة المجهزة برؤوس متحركة مصممة لمحاصيل معينة. يوجد بها رأس قياسي، يطلق عليه أحيانًا منصة الحبوب، مجهز بشريط قاطع ذي سكين تبادلية، ويمتلك بكرة دوارة بأسنان معدنية، أو بلاستيكية ليؤدي إلى سقوط المحصول المقطوع في المثقاب بمجرد قطعه.

هناك تباين في النظام الأساسي، وهو عبارة عن منصة "مرنة"، وهو مماثل، لكن يحتوي على قضيب قاطع يمكن أن يثني على الخطوط والتلال لقطع سيقان نبات فول الصويا التي تحتوي على قرون قريبة من الأرض. يمكن للرأس المرن أن يقطع نباتات فول الصويا، وكذلك محاصيل الحبوب، في حين أن المنصة الصلبة لا تستخدم عادة إلا في حبوب النجيليات.



refection **الحيوان أكل لبرازه**

بعض أنواع الحيوانات تأكل برازها سلوكًا طبيعيًا، ولا سيما في الأرانب، وحيوانات البيكا، وهى تفعل ذلك للسماح للمواد النباتية الصلبة أن يتم هضمها بشكل أكثر كفاءة عن طريق المرور مرتين من خلال الجهاز

refrigeration **تبريد**

طريقة لإطالة عمر الأطعمة المختلفة عن طريق تخزينها عند درجات حرارة منخفضة جدا. تؤخر درجة الحرارة المنخفضة معدل فساد المواد الغذائية، وذلك لأن كل أسباب التدهور تسير ببطء أكبر. في التجفيف بالتجميد، يجب تجميد الطعام سريعا، ثم تجفيفه عن طريق التفريغ، وبالتالي إزالة الرطوبة، كما يجب تبريد الأطعمة التي سبق طهيها سريعًا إلى درجة حرارة -3 مئوية، ويتم تناولها خلال خمسة أيام من الإنتاج.

تشمل هذه الأطعمة الجبن الطري، ومختلف المنتجات المطهية مسبقا. يمكن تبريد البيض للتخزين قصير المدى (أي حتى شهر واحد) عند درجات حرارة تتراوح بين -10 درجة مئوية و -16 درجة مئوية، على حين تخزن منتجات المخابز، بما في ذلك الخبز، على درجات حرارة تخزين تتراوح بين -18 درجة مئوية و -40 درجة مئوية، ويمكن حفظ التفاح، والكمثرى في صناديق مبردة بالهواء عند درجة حرارة تتراوح بين -1 درجة مئوية و +4 درجة مئوية.

refrigerator **ثلاجة**

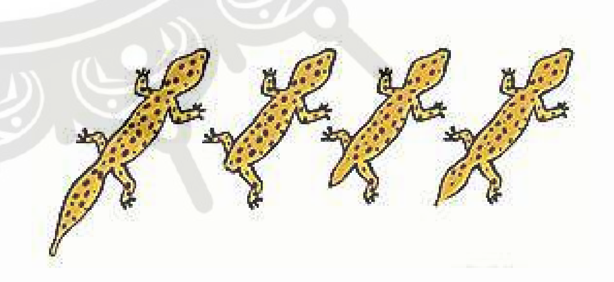
جهاز لتبريد المنتجات، والحفاظ عليها مبردة.

refrigerator ship **سفينة التبريد**

سفينة تحمل منتجات تحت ظروف التبريد.

regenerate **يجدد**

كائن يستعيد نموه مرة أخرى، مثال ذلك تجدد نمو أشجار الغابة بعد حوالي عشر سنوات من نشوب حريق، كما يمكن لحيوان أبو بريص (البرص) gecko تجديد ذيله المقطوع بعد فترة زمنية.



regeneration **تجديد**

عملية إعادة زراعة الغطاء النباتي على الأرض التي تم تطهيرها، أو حرقها.

regenerative **متجدد**

الهضمي. الأنواع الأخرى قد تفعل ذلك فقط في ظل ظروف غير عادية.

reference price **السعر المرجعي**

الحد الأدنى للسعر الذي يمكن استيراد بعض الفاكهة، والخضروات إلى الاتحاد الأوروبي.

refine **يكرر - ينقى**

إزالة الشوائب، أو العناصر غير المرغوب فيها من مادة ما، عادة جزءًا من العملية الصناعية.

refined **مكرر**

وصف لإزالة الشوائب من مادة ما.

refrigerate **يبرد**

تبريد المنتجات الغذائية، والحفاظ عليها في درجة حرارة منخفضة.

refrigerated lorry **شاحنة مبردة**

شاحنة خاصة تحمل المنتجات مبردة.



refrigerated processed foods of extended durability (REPFEDs)

الأطعمة المصنعة المبردة ممتدة الصلاحية

أطعمة تلقت الحد الأدنى من المعالجة، أو التجهيز المسبق، ولها فترة تخزين محسنة، ولكنها محدودة؛ التبريد هو تدبير أساسي للحفظ. وتشمل هذه الأطعمة المنتجات التقليدية، مثل اللانشون، واللحوم المعالجة، بالإضافة إلى جيل جديد من الأطعمة المبردة المعالجة جزئيا مثل اللحوم، والمأكولات البحرية، والبيض، والسلطات النباتية، والصلصات الطازجة، والعجائن، والحساء، والمقبلات، والوجبات الكاملة، واللحوم والدواجن، التي يمكن الاحتفاظ بها لفترة أطول من الطعام الطازج.

ا – القواعد التي تصدر عن الحكومة، أو هيئة رسمية. ب – القواعد التي يضعها مجلس الوزراء، أو لجنة الاتحاد الأوروبي، لها قوة قانونية في جميع البلدان الأعضاء.

regulator **منظم**

شيء ما، أو شخص ما، يتحكم في عملية، أو نشاط.

rein **كبح - توجيه**

سير اللجام الذي يتحكم في حركة الحصان، يتم توصيل كل طرف منه بفم الحصان.



remode sensing **استشعار عن بعد**

جمع معلومات دون وجود ارتباط فيزيائي مع الشيء المراد دراسته، مثل استخدام الصور الجوية، أو الأقمار الاصطناعية، وذلك للدراسات الجغرافية، أو البيئية، ودراسة المحيطات، والغطاء النباتي.

rendzina soil **تربة ريندزينا**

تربة ضحلة غنية بالدبال، تتكون عادة من مواد غنية بالكربونات، أو أحيانًا بكبريتات، غالبًا ما توجد في الصخور الطباشيرية، والحجر الجيري بالمناطق الكارستية، والجبلية.

renewable **قابل للتجدد**

وصف لشيء يمكن استبداله، أو يمكن تجديد نفسه عن طريق إعادة نموه.

renewable energy **طاقة متجددة**

مصادر الطاقة المتجددة مثل الشمس، أو الرياح، أو الأمواج، أو المد والجزر، أو من الترسبات الحرارية

وصف لما يسمح بنمو أنسجة جديدة لتحل محل الأنسجة التالفة.

Regional Development Agency (RDA)

وكالة التنمية الإقليمية

منظمة تعزز المنافع الاجتماعية والاقتصادية للعيش في منطقة، وتتعهد بمشروعات لإدخال صناعات، وفرص عمل جديدة إلى المنطقة.

Registration، Evaluation، Authorisation and Restrictions of Chemicals (REACH)

التسجيل، والتقييم، والاعتماد، وتقييد المواد الكيميائية

لائحة الاتحاد الأوروبي، التي اعتمدت لتحسين حماية صحة الإنسان، والبيئة من المخاطر التي يمكن أن تسببها المواد الكيميائية، مع تعزيز القدرة التنافسية لصناعة المواد الكيميائية في الاتحاد الأوروبي. كما تشجع طرقًا بديلة لتقييم مخاطر المواد من أجل تقليل عدد الاختبارات على الحيوانات.



تنطبق اللائحة على جميع المواد الكيميائية؛ ليس فقط تلك المستخدمة في العمليات الصناعية، ولكن أيضا في حياتنا اليومية، على سبيل المثال في منتجات التنظيف، والدهانات، وكذلك في المواد مثل الملابس، والأثاث، والأجهزة الكهربائية. ولذلك، فإن التنظيم له تأثير على معظم الشركات في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي.

regrowth **إعادة نمو**

النمو الذي يحدث بعد قطع النباتات، أو حصاد المحصول، أو بعد حدوث تلف عرضي، أو حريق.

regulate **ينظم – يعدل - يضبط**

ا - تغيير، أو الحفاظ على شيء ما بموجب القانون. ب - التحكم في نمو النبات.

regulation **تنظيم - تقنين**

replacement milk **حليب بديل**

مادة بديلة للحليب، تستخدم لإطعام الحيوانات الصغيرة التي لا يمكن أن تتغذى بالرضاعة الطبيعية من أمهاتها.

replacement rate **معدل الإحلال**

معدل إدخال أبقار جديدة إلى قطيع أبقار منتجة للألبان؛ ليحل محل أبقار كبيرة العمر، أو الأبقار التي انخفض إنتاجها للحليب.

replant **إعادة زراعة**

ا - زراعة نباتات في منطقة ما، مرة أخرى بعد أن تم قطع الأشجار. ب - غرس نباتات في الأرض مرة أخرى.

replant disease **مرض الزرع**

يعرف أيضا باسم متلازمة التربة المرضية sick soil syndrome، وهو داء يظهر عندما توضع النباتات الحساسة - مثل التفاح، والكمثرى، والخوخ، والكرز، والورود - في تربة، كانت في السابق تحتلها أنواع ذات صلة.

الأسباب الحقيقية غير معروفة، ولكن في السنة الأولى تنمو النباتات الجديدة بشكل سيء، ويكون النظام الجذري ضعيفًا، وقد تصبح الجذور سوداء اللون، وقد تفشل النباتات في النمو بشكل صحيح.

قد يرجع مرض الزرع إلى أحد مسببات الأمراض - مثل الفطريات، والبكتيريا، والنيماتودا، والفيروسات، وغيرها. تستهدف هذه الطفيليات الأنسجة الحية للنبات، وتسرع الشيخوخة والموت، وتعيش في التربة، وتتحلل الجذور بعد موت النبات.

repot **إعادة الزراعة في أصص جديدة**

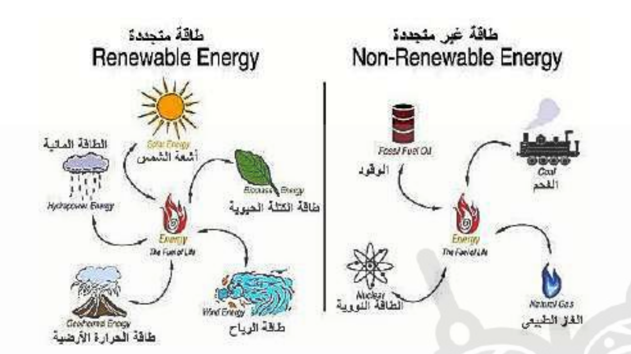
نقل النبات من أصيص، وزرعه في أصيص آخر، أو تغيير التربة، أو إضافة مزيد من التربة في نفس الوقت.



reeproduce **يكثر – يولد – يستخرج**

ا - إنتاج نسل. ب - (في البكتيريا) إنتاج خلايا جديدة.

الأرضية، أو من النفايات المشتعلة التي لا يستخدم أي منها احتياطيات الوقود الحفرى.



renewable resource **مورد قابل للتجدد**

مورد طبيعي يجدد نفسه إذا أحسن استخدامه دون تفريط، مثل مصادر الحياة الحيوانية والنباتية، والمياه العذبة، أو طاقة الرياح.

rennet **الإنفحة - المنفحة**

ا – الغشاء المبطن لمعدة العجل الرابعة. ب – مادة تستخرج من معدة العجل، تحتوى على إنزيم الرينين rennin الذي يستخدم لتجبن الحليب، يتم استخدامه في إنتاج بعض منتجات الألبان، مثل الجبن.



rennin **إنزيم الرينين**

إنزيم يجعل اللبن يتخثر في المعدة، وذلك لإبطاء مرور الحليب من خلال الجهاز الهضمي.

rent **إيجار - أجرة**

المال المدفوع من المستأجر إلى المؤجر مقابل استخدام المزرعة، أو الأرض لفترة زمنية من الزمن.

rental value **القيمة الإيجارية**

هي القيمة السوقية العادلة للممتلكات التي يتم تأجيرها بموجب عقد الإيجار.

reproduction **تكاثر – تناسل - توالد**

إنتاج ذرية.

reproductive **مولد – منتج للنسل**

وصف للكائن الحى يشير إلى إنتاج ذرية.

reproductive organs **الأعضاء التناسلية**

أعضاء جنسية تعمل معًا؛ لغرض التكاثر الجنسي في النباتات، والحيوانات، يلحق بها العديد من المواد غير الحية مثل السوائل، والهرمونات، والفيرومونات.



Research & Development (R&D)

بحث وتطوير

أحد أبرز المصطلحات المتداولة في أوساط البحث العلمي. تعرّف منظمة التعاون الاقتصادي والتطوير OECD البحث، والتطوير على أنه "العمل الإبداعي الذي يتم على أساس نظامي؛ بهدف زيادة مخزون المعرفة، بما في ذلك معرفة الإنسان، والثقافة والمجتمع، واستخدام مخزون المعرفة هذا لإيجاد تطبيقات جديدة".



في ظل التنافس المحموم بين الدول، والشركات في عالم يتغير بسرعة، فقد بات من الضروري التركيز على قطاع البحث، والتطوير بهدف مراجعة، وتنقيح التصاميم والتقنيات المتاحة، وزيادة كفاءة عمليات الإنتاج، وتحسين المنتجات الحالية، وابتكار منتجات جديدة من أجل مواجهة المنافسين، ومتابعة التغيرات المستمرة في رغبات العملاء.

بالإضافة للأهمية العلمية والتقنية لنشاطات البحث والتطوير، فإن نشاطات البحث، والتطوير من الناحية الاقتصادية تعكس رغبة الدولة، أو المؤسسة في أن تتنازل عن جزء من إيراداتها، وأرباحها الحالية في سبيل تحسين كفاءتها، وإيراداتها المستقبلية؛ وذلك عبر توظيف جزء من الإيرادات الحالية للدولة، أو المؤسسة في أنشطة بحثية، يؤمل أن تؤتي ثمارها في المستقبل.

reseed **إعادة البذر**

إعادة إنماء النبات عن طريق زرع البذور مرة أخرى، مثال ذلك إعادة زراعة مخلوط بذور الأعشاب؛ لتحسين المراعي الدائمة.



reserve **يدخر – يؤجل - يحفظ**

مساحة من الأراضي يحتفظ بها لصالح الحياة النباتية، أو الحيوانية البرية الطبيعية، حيث لا يسمح باستغلالها تجاريًا. انظر المحمية الطبيعية nature reserve، محمية الحياة البرية wildlife reserve.

reservoir **خزان - صهريج**

منطقة اصطناعية، أو طبيعية من المياه، تستخدم لتخزين المياه للاستخدام المنزلي، أو الزراعي، أو الصناعي.



residual **متبق**

وصف لكمية من شيء ما، تركت جانبا.

residual herbicide **مبيد حشائش باق**

مبيد حشائش أضيف على سطح التربة يؤثر على جذور النباتات الموجودة، وكذلك النباتات الجديدة أثناء إنباتها.

residue **متبقى**

المادة المتبقية بعد عملية ما، أو بعد استخدام مادة ما.

resin **راتنج**

مادة صمغية تسيل من معظم الأشجار - مثل الصنوبر - عند قطعها، أو جرحها.



resinous **راتينجي**

وصف لما له صفات مثل الراتنج، أو ينتج الراتنج.

resist **يقاوم**

يقوم بمقاومة شيء ما، أو تأثيرات شيء ما.

resistance **مقاومة**

قدرة الكائن الحي على عدم التأثر بشيء ما، مثل مرض، أو عامل إجهاد، أو عملية، أو معالجة. مثال ذلك زيادة مقاومة الحشرات للمبيدات الكيميائية، الأمر الذي يسبب مشكلة رئيسية.

resistant **مقاوم**

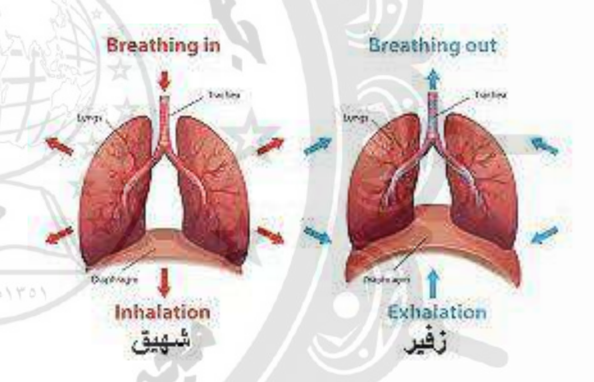
وصف لشيء ما، لا يتأثر بمرض معين، أو عامل إجهاد، أو عملية، أو معالجة، مثال ذلك تطور مقاومة بعض سلالات الحشرات لمبيد حشري معين، وعندما تموت السلالات غير المقاومة، تبقى فقط الأفراد التي تمتلك تركيبة كيميائية مختلفة قليلًا، ومقاومة. ويمكن تجنب ذلك باستخدام مبيدات آفات مختلفة، أو عن طريق عدم استخدام نفس المادة الكيميائية - أو المواد الكيميائية التي لها نفس أسلوب العمل - بشكل متكرر.

-resistant **- مقاومة**

لاحقة بمعنى عدم التأثر بشيء ما، مثال ذلك مقاومة الحشرات لمبيد ما، أو مقاومة سلالة جديدة من الأرز للفيروس.

respiration **تنفس**

عملية التنفس التي تشمل مرحلتين: الشهيق والزفير. يتم دخول الهواء إلى الجهاز التنفسي من خلال الأنف، أو الفم ويصل إلى الرئتين عبر البلعوم، والحنجرة، والقصبة الهوائية. في الرئتين، تأخذ القصبات الهوائية الهواء إلى الحويصلات الهوائية، حيث يتم تمرير الأكسجين من الهواء إلى مجرى الدم، مقابل تبادل ثاني أكسيد الكربون؛ الذي يتم التخلص منه بعد ذلك.



respiratory **تنفسي**

وصف لما له علاقة بالتنفس.

respiratory quotient (RQ) **معامل التنفس**

نسبة كمية ثاني أكسيد الكربون التي تنتقل من الدم إلى الرئتين، إلى كمية الأكسجين الممتصة في الدم من الهواء. وبمعنى آخر هو حجم غاز ثنائي أكسيد الكربون في هواء الزفير، مقسوما على حجم الأوكسجين في هواء الشهيق.

respiratory system **الجهاز التنفسي**

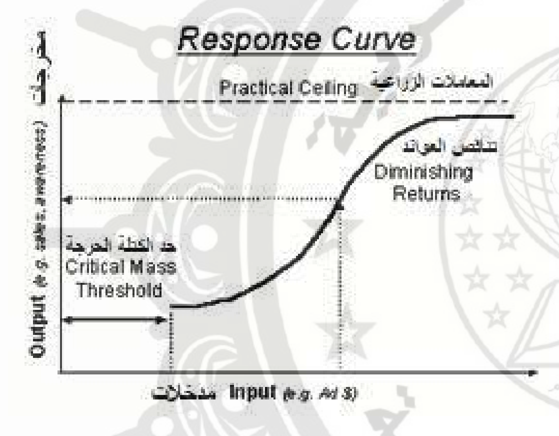
مجموعة من الأعضاء والممرات التي يمر بها الهواء إلى الرئتين، حيث يتم تبادل الأكسجين بثاني أكسيد الكربون.

response **استجابة**

مدى استفادة المحصول النامي من إضافة السماد.

response curve **منحنى الاستجابة**

رسم بياني يوضح العائد - أو بعض العوامل المرتبطة به - مقابل الأسمدة المضافة للمحصول، أو معدل العلف المقدم لحيوانات اللحم، أو اللبن، أو المضادات الحيوية المستخدمة في العلاج.



responsible agriculture **الزراعة المسؤولة**

أسلوب شامل للإنتاج الزراعي، يجمع بين الممارسات الزراعية الجيدة، وحماية البيئة، وسلامة عمال المزارع، والوصول إلى الأسواق بأسعار مناسبة، وإقامة روابط أفضل بين المستهلكين والمنتجين.

responsible care **الرعاية المسؤولة**

مبادرة من الصناعة الكيميائية التي تتطلب من الشركات الأعضاء اتباع قواعد السلوك في أمور مثل المواد السامة، والحد من النفايات، والتقليل إلى الحد الأدنى من الحوادث الكيميائية، وسلامة العمال، والاستشارات المجتمعية.

rest **راحة**

ترك الأرض دون زراعة أي محاصيل، للسماح لها بالراحة، والعودة إلى حالتها الطبيعية المتوازنة.

restoration ecology **علم البيئة المستعادة**

هي الدراسة العلمية التي تدعم ممارسة الترميم البيئي، وهي ممارسة تجديد، واستعادة النظم البيئية والموائل المتدهورة، أو التالفة، أو المدمرة في البيئة من خلال التدخل البشري الفعال.

توفر النظم البيئية الطبيعية خدمات النظام البيئية في شكل موارد مثل الغذاء، والوقود، والأخشاب؛ وتنقية الهواء والماء؛ وإزالة السموم، وتحلل النفايات. ويعمل تنظيم المناخ على تجديد خصوبة التربة، وتلقيح المحاصيل.

restore **استعادة**

إعادة شيء ما مرة أخرى، أو وضع شيء ما مرة أخرى إلى حالته الأصلية.

retail **بيع بالتجزئة**

بيع كميات صغيرة من البضائع بالقطاعي، لعامة الناس.

retained placenta **الاحتفاظ بالمشيمة**

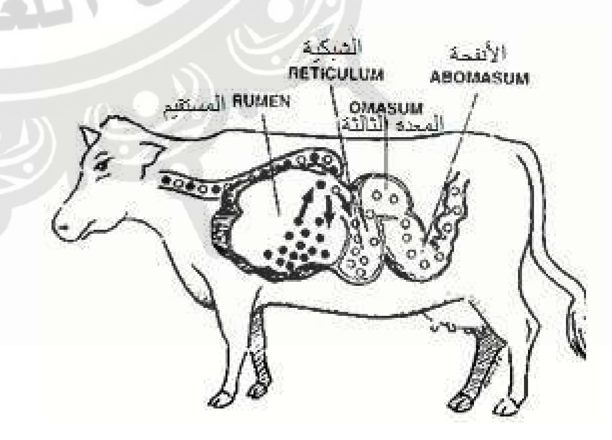
حالة مرضية تحدث للأبقار ناتجة من أثر الولادة، أو من الولادة المبكرة، أو حمى اللبن، يتم فيه إزالة المشيمة بوساطة جراح بيطري.

retard **يعوق – يؤخر**

جعل شيء ما، يحدث في وقت لاحق.

reticulum **شبكة**

ا – نسيج شبكي. ب - المعدة الثانية في المجترات، مثل الأبقار، والأغنام.



retinol **ريتينول**

يتطلب إحياء الزراعة التقليدية إعادة تقييم الحكمة التقليدية في الزراعة، مع إدراك الحاجة إلى تحسين قاعدة المعرفة لتطبيقها في السياق المعاصر الحديث.

Rhamnaceae **الفصيلة السدرية**

فصيلة كبيرة من الأشجار، والشجيرات، منها أشجار النبق المسهل، تضم نباتات طبية، وأخرى منتجة للصبغات.

rhinoceros beetles **خنفساء وحيد القرن**

خنفساء كبيرة الحجم، تابعة لتحت فصيلة Dynastinae، فصيلة Scarabaeidae التي تضم الخنافس سوداء اللون scarab beetles، وهى خنافس غير ضارة بالإنسان، وتعد بعض أنواعها آفات شديدة الضرر على بعض الأشجار.



rhizobacteria **بكتيريا جذور النبات**

عشائر البكتيريا المحيطة بجذور النبات، تعيش معها معيشة تعاونية، تتبادل معها المنفعة، يستخدم بعضها سمادًا حيويًا. انظر بكتيريا جذور النبات المشجعة للنمو plant growth promoting rhizobacteria (PGPR).

Rhizobium **جنس بكتيريا عقدية**

أحد أجناس البكتيريا المثبتة للنتروجين الجوي تكافليا، تعيش الأنواع التابعة له معيشة تكافلية، تتبادل فيها المنفعة مع جذور النباتات البقولية، وتمد النبات بالنتروجين العضوي الذي تقوم بتثبيته، على حين تحصل على احتياجاتها من الطاقة من خلايا جذر النبات.

فيتامين قابل للذوبان في الدهون، يتم تكوينه في الجسم يوجد بشكل أساسي في أغذية مثل الكبد، والخضروات، والبيض، وزيت كبد سمك القد cod liver oil، يعرف بفيتامين (أ).

retting **تعطين**

عملية تستخدم في إعداد ألياف الكتان، حيث ينقع الكتان في الماء ويترك ليتعطن، وبالتالي تنفصل الألياف من ساق النباتات عن بعضها البعض.



reversible plough **محراث دوار**

محراث ذو قلاب عكسي، يحتوي على سلاحين مثبتين من الخلف، واحد في اتجاه اليمين، والآخر إلى اليسار. عندما يعمل المزارع في حراثة الأرض، وفي نهاية كل خط، يتم قلب سلاح المحراث الآخر رأسًا على عقب في الهواء، بحيث يمكن استخدام الآخر، ويعود للعمل على طول الخط التالي مرة أخرى في الحقل في اتجاه ثابت. هذه المحاريث تعود إلى أيام المحرك البخاري، والحصان.

قد تكون المحاريث الدوارة (القلابة) إما مركبة، أو شبه محمولة، تتمتع بميزة كبيرة تتمثل في ترك سطح الأرض مستويًا، الأمر الذي يجعل إعداد البذور والحصاد أسهل.



revival of traditional agriculture

إحياء الزراعة التقليدية

تظهر الأعراض على صورة اصفرار متقطع في أوراق البنجر المصابة، وتصبح طويلة العنق، مع ضيق نصل الورقة، وتصبح النباتات متقزمة، والجذور ليفية غير متشحمة، منخفضة في محتواها من السكر.



rhizome **ريزوم - جذمور**

ساق نباتية أرضية شبيهة بالجذر، تنمو أفقيا على أو تحت سطح التربة، ولها براعم أوراق، وجذور عرضية، وأحيانًا فروع، مثال ذلك نباتات الزنجبيل، وحشيشة الدينار، والكركم، وهى نباتات معروفة بمميزاتها الطبية.

ومن هذه الأعشاب حشيشة جونسون، والنجيل، ونبات السعد الجوزي. بعض النباتات ينمو الجذمور فيها فوق الأرض، أو يستقر على سطح التربة، بما فيها بعض أنواع السوسن، والسرخسيات التي تشكل سيقانها الممتدة الجذامير. تعرف الجذامير باسم السيقان الأرضية الزاحفة، أو الفسائل الجذرية.



rhizomorph **شكل جذري**

شريط سميك يتركب من خيوط فطرية في نسيج مجدول جيد التكوين، بحيث تفقد هذه الخيوط الفطرية فرديتها. يتميز الشكل الجذري بأنه ذو قمة ميرستيمية نشطة، تشبه قمة جذور النباتات الراقية إلى حد ما، ومن هنا جاءت التسمية.



rhizoctonia root rot

مرض تعفن الجذور الريزوكتوني

مرض نباتي يتسبب عن الفطر *Rhizoctonia solani*، وهو أحد فطريات التربة الشائعة التي تهاجم جذور الشتلات، وتؤثر على النمو.

من أهم الأمراض التي يسببها الفطر مرض عفن الجذور الريزوكتوني في البقوليات، وتظهر الأعراض على صورة ذبول طرى للبادرات قبل وبعد ظهورها فوق سطح التربة، وفى المراحل الأولى من تكشف المرض على النباتات الصغيرة تظهر تقرحات حمراء بنية على الفلقات، والجذور، ثم تزداد البقع في الحجم، وتصبح دكناء اللون، جافة، وفى حالات الإصابات الشديدة يحدث تقزم، وموت مبكر للنباتات المصابة.



rhizomania **مرض الريزومانيا**

مرض فيروسي خطير يؤثر على بنجر السكر، يتسبب عن فيروس موت العروق الصفراء في البنجر Beet Necrotic Yellow Vein Virus (BNYVV)، الذي ينتقل عن طريق فطر التربة *Polymyxa betae*.

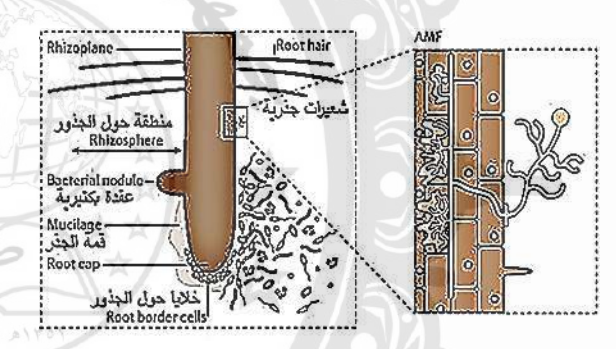
الجرثومية (الأسبورانجية)، ويكون العفن مصحوبًا برائحة مميزة.

في بعض الثمار العصيرية - مثل الطماطم والفراولة - يسيل منها عصير خلوي، ويتسرب خارجها. لا يصيب الفطر الأنسجة النشطة حديثة النمو، ويخترق النبات أساسا من خلال الجروح.

rhizosphere **منطقة حول الجذور**

التربة المحيطة بجذور النبات، التي تتأثر مباشرة بإفرازات الجذور، والكائنات الحية الدقيقة المرتبطة بالتربة.

تحتوي منطقة حول الجذور على العديد من البكتيريا، والكائنات الدقيقة الأخرى التي تتغذى على إفرازات الخلايا النباتية للجذر rhizodeposition، والبروتينات والسكريات التي تفرزها الجذور. يؤدي هذا التكافل إلى تفاعلات أكثر تعقيدًا، والتأثير على نمو النبات والتنافس على الموارد.



rhode island red chicken

دجاج ريد رود ايلاند

سلالة ثقيلة من الدجاج، يغطى جسمها ريش أحمر اللون، أما لون ريش الذيل والجناحين فأسود، وتنتج بيضًا بني اللون، كبير الحجم.





يحيط بالشكل الجذري قشرة rind، تتكون من خلايا صغيرة، دكناء اللون، تغلف خيوط الفطر المركزية، وهى خيوط فطرية طويلة، عديمة اللون. ومن الفطريات المكونة للأشكال الجذرية، فطر عيش غراب العسل *Armillaria mellea* الممرض للأشجار، حيث يعتمد على هذه التراكيب الفطرية في اختراق الجذور السليمة.


Armillaria mellea

Rhizopus soft rot **عفن الريزوبس الرخو**

تحدث الإصابة بالفطر المسبب لهذا المرض في الحقل، أو خلال التسويق خاصة على الثمار تامة النضج. كما يصيب هذا المرض ثمار الخضر، والفاكهة، وكذلك جذور البطاطا، وقرون وثمار الفول السوداني.المسبب الفطر *Rhizopus stolonifer*.



يظهر على المناطق المصابة في الأعضاء اللحمية بقع مائية رخوة في البداية، ثم يظهر عليها نمو قطني يتحول فيما بعد للون الأسود الرمادي؛ نظرا لتكوين الأكياس

الإنجليزية الشائعة لوفا الزاوية angled luffa، والبامية الصينية Chinese okra، وقرع قماش الصحون dish cloth gourd، والقرع الإسفنجي sponge gourd، واللوف المضلع ribbed loofah. انظر ridge gourd.

Ribes **الاسم العلمي لجنس نبات الكشمش**

rib grass = ribwort

حشيشة لسان الحمل السهمي

عشبة عميقة الجذور ذات نسبة عالية من المعادن، من الأعشاب الشائعة للأراضي المزروعة والمراعي. الاسم العلمي *Plantago lanceolate*، يتبع الفصيلة الحملية plantainaceae.



riboflavin **ريبوفلافين**

فيتامين موجود في البيض، والكبد، والخضراوات الخضراء، والحليب، والخميرة، ويستخدم أيضا إضافة (E101) في الأغذية المصنعة، ويسمى فيتامين B_2 . يؤثر نقص هذا الفيتامين على نمو الأطفال، ويمكن أن يسبب فقر الدم، والتهاب الفم، واللسان.

Ribonucleic acid (RNA)حمض نووي ريبوزي

حمض نووي ينظم عمل وتعبير الجينات، يوجد تقريبًا لدى كل الكائنات الحية، والفيروسات، كما يلعب أدوارًا متعددة في نقل، وتشفير، وفك تشفير، وتنظيم التعبير عن

rhubarb **نبات الراوند**

نبات معمر من الفصيلة البطباطية، اسمه العلمي *Rheum palmatum*، أوراقه راحية، كبيرة الحجم، وحافتها مسننة، أو متموجة، وعنق الورقة شحمي، الأزهار وحيدة الجنس في سنابل كثيفة، لونها أبيض مشرب بالخضرة. تطهي أعناق الأوراق والسيقان، وتدخل في صناعة الحلوى والسلطات، إلا أن الأوراق المتشعبة والمعروفة بالنصل سامة، لاحتوائها على كميات كبيرة من أكسلات الكالسيوم.



ribbed gourd **قرع مضلع**

الاسم العلمي *Luffa acutangula*، نبات يزرع تجاريا، حيث تستعمل ثماره غير الناضجة خضروات. وتستخدم ثماره الناضجة إسفنجة تنظيف طبيعية.



تشبه الثمار الخيار، أو الكوسة إلى حد ما، مع وجود خطوط طولية بارزة مميزة. يزرع القرع المضلع أيضًا نباتًا منزليًا في الأماكن ذات المناخ البارد. تشمل الأسماء

انخفاض عدد السنابل الناضجة، وكذا وزن حبوب الأرز، وجودتها.

يتسبب المرض عن الفطر *Pyricularia grisea* والذي عُرف سابقا بـ *Pyricularia oryzae*، والشكل الكلى الفطر *Magnaporthe grisea*، وهو يتبع الفطريات الأسكية.



Pyricularia grisea

يصاب الأرز في أي مرحلة للنمو، فتظهر البقع على الأوراق، والعقد، وأجزاء السنبلة، والحبوب ولكن نادرا ما تظهر على غمد الورقة.البقع على الأوراق مغزلية الشكل، ومستدقة الطرفين لحد ما، وحواف البقع لونها بنى الى بنى ضارب إلى الحمرة، ووسطها رمادي اللون .عندما تنتشر البقع على الأوراق فإنها تسبب موتها سريعا، وجفافها.

عند إصابة عقد الساق، تظهر عليها بقع صغيرة لونها بنى أدكن إلى مسود؛ تؤدى الى موت تدريجي للغمد، والساق، وبالتالي جفاف، وموت الأنسجة التي تعلوها.



rice bronzing مرض التلون البرونزي في الأرز

مرض فسيولوجي، يتسبب عن نقص عنصر الزنك في نبات الأرز، وتظهر الأعراض على صورة تلون الأوراق بلون أزرق مخضر، ثم تصبح بنية اللون.

rice caseworm يرقة الأرز الكيسية

المعلومات الوراثية، وتحفيز العديد من التفاعلات الكيميائية.

يعد الحمض النووي الريبوزي RNA، والديوكسي ريبوزي DNA من أهم الأحماض النووية التي تُشكِّل - إلى جانب كل من البروتينات، والليبيدات، والسكريات المتعددة - الجزيئات الضخمة الأربعة الضرورية للحياة.

rice أرز

نبات حبوب، يعد الغذاء الرئيسي الأكثر أهمية لنصف سكان العالم. الاسم العلمي *Oryza sativa*. يعد الأرز الرطب أكثر طرق الزراعة شيوعًا، حيث يتم إحاطة الحقول بمصارف منخفضة، ويتم الاحتفاظ بها في مياه الفيضانات خلال موسم النمو، ويمكن ترك الأرض تجف قبل حصاد المحصول، أما الأرز الجاف فيزرع في الأراضي الجافة بطريقة مماثلة للقمح، أو الشعير.



يتم تصنيف الأرز وفقًا لطول الحبيبات، حيث يُزرع الأرز طويل الحبة في المناطق ذات المناخ الاستوائي، مثل الهند، في حين يزرع الأرز قصير الحبة في المناطق ذات المناخ البارد، مثل مصر، واليابان.

يعد الأرز محصولًا مهما في معظم بلدان آسيا، ويتزايد أهميته في إفريقيا، وأمريكا الجنوبية، والولايات المتحدة الأمريكية، وأستراليا. في أوروبا، وإيطاليا، وفرنسا، والمجر ينمو كميات كبيرة من الأرز. أكبر مصدري الأرز في العالم هما الولايات المتحدة الأمريكية، وتايلاند.

rice blast disease مرض لفحة الأرز

يعد أخطر أمراض الأرز في جميع مناطق زراعته بالعالم، حيث ينتشر بسرعة، ويسبب خسارة شديدة عند توافر الظروف البيئية الملائمة. يهدد هذا المرض زراعات الأرز في مصر؛ خاصة عندما تصاب حوامل النورات فلا تقوى على حمل السنبلة وتميل، ثم تنفصل عن الساق بسهولة قبل اكتمال تكوين الحبوب، ويعرف المرض حينئذ باسم "خناق الرقبة"، الذي يؤدي إلى

يرقة حشرة *Parapoynx stagnalis*، تتغذى على أوراق الأرز، حيث تقوم بقطع حواف الأوراق، وتصنع منها أكياسًا تضمها في مرحلة العذراء، ثم تتحول إلى الطور الكامل، على صورة فراشة ذات أجنحة منقطة.



rice cultivation **زراعة الأرز**

يزرع عادة في الأراضي المغمورة بالماء، ويتوقف نجاح زراعة الأرز على ثلاثة عوامل رئيسية: درجة الحرارة، ويجب أن لا تقل عن 21 درجة مئوية طوال موسم النمو، الذي يمتد من 4 - 6 شهور، وفرة الماء المتجدد الذي يغمر الأرض المزروعة بالأرز طوال فترة النمو، وخصوبة التربة، ويفضل أن تكون غنية بالمواد العضوية.

يوجد نوع من الأرز يزرع في الولايات المتحدة الأمريكية لا يحتاج إلى الغمر بالماء، بل يحتاج إلى تربة مبتلة إلى فترات طويلة، ويسمى بالرز الجبلي. أصناف الأرز الموجودة في العالم كثيرة جدا، ففي الهند وحدها يوجد 1100 صنف، إضافة إلى 1300 صنف في بقية أنحاء العالم.



rice Gundhy bug **بقة أرز غاندي**

حشرة تهاجم نباتات الأرز، الاسم العلمي *Leptocorisa acuta*، تمتص محتويات الساق، والحبوب حتى تصبح خاوية، وتغير لون النبات.



rice leaf folder (RLF)

حشرة التفاف أوراق الأرز

حشرة تهاجم نباتات الأرز، الاسم العلمي *Cnaphalocrocis medinalis*، تقوم يرقاتها بلف الأوراق حول جسمها، وتحيك حواف الورقة مع بعضها بخيوط حريرية، وتتغذى داخلها.



rice sedge **حشيشة العجيرة - بردى الأرز**

نبات من الموائل المائية والرطبة، يعد أحد حشائش حقول الأرز الحولية، لكنها ليست ضارة بشكل عام. يتكون النبات من واحد إلى العديد من السيقان الرقيقة الملساء، يصل طولها إلى أكثر من 30 سم. الاسم العلمي *Cyperus difformis*.



عادة ما يكون هناك عدد قليل من أوراق النبات الطويلة حول قاعدة النبات. الإزهار عبارة عن حزمة مستديرة بعرض يتراوح من واحد إلى ثلاثة سنتيمترات. الأزهار ذات لون بني فاتح، مع ظلال بنية دكناء، وأحيانا لون ضارب إلى الصفرة، أو أرجواني.

rice stem borers **ثاقبات سوق الأرز**

حشرة تهاجم نباتات الأرز، تعيش يرقاتها داخل السيقان مسببة لها أضرارًا بالغة. الاسم العلمي *Scirpophaga incertulas*.



rice transplanter **آلة شتل الأرز**

آلة تقوم بزراعة شتلات الأرز في الأرض الطينية.



riceyness **العقد المبكر لأزهار القنبيط**

حالة غير سوية في نبات القنبيط، يسببها ارتفاع درجة الحرارة أثناء مرحلة عقد الأزهار، حيث تعقد قبل نضج الأزهار، وتسبب هذه الظاهرة رداءة جودة التسويق.





rich **غني - ثري**

وصف للتربة التي تحتوى على العديد من العناصر الغذائية المفيدة لنمو النبات.

rick **يكدس – يكوم**

يصنع كومة، عادة من القش، مع سقف مائل.

rickets **مرض الكساح**

مرض يصيب الحيوانات صغيرة العمر، بسبب نقص فيتامين د، حيث تفشل العظام في التصلب، وتصبح ذات انحناءات، وتشوهات شكلية، وتتورم المفاصل نتيجة خلل في ترسيب معادن العظام كالكالسيوم، والفوسفور أثناء مرحلة النمو، ونتيجة لذلك تصبح العظام هشة سهلة الكسر. يمكن أن تصاب الحيوانات كبيرة العمر، وتسمى عندها بمرض لين العظام.



ridge gourd **قرع**

أحد نباتات الخضر، لونه أخضر، الاسم العلمي *Luffa acutangular*، تحتوى ثماره على بذور بيضاء اللون.

ridomil **مبيد ريدوميل**

مبيد فطرى يستعمل في مكافحة فطريات التربة الممرضة للنبات في عديد من محاصيل الخضر، وأشجار الفاكهة، مثل الموالح.

rig **حيوان معلق الخصية**

حيوان ذكر، لم تنزل أحدى خصيتيه، أو كلاهما في كيس الصفن في الوقت المعتاد.

right of access **حق الوصول**

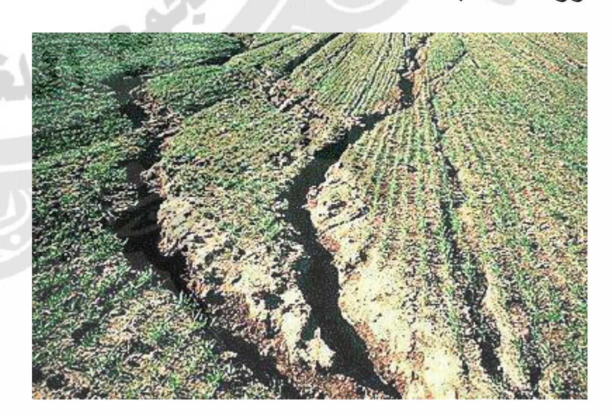
ا - حق شخص ما، في الوصول إلى أرضه، عن طريق المرور في ممتلكات شخص آخر. ب - حق الجمهور في المشي في مناطق الريف، بشرط ألا يضر بالمحاصيل، أو بحيوانات المزرعة.

right of way **حق المرور**

ا - حق قانوني في العبور خلال ممتلكات شخص آخر. ب – حق المرور قبل الآخرين.

rill **جدول - غدير**

ا – مجرى مائي ضيق جدا. ب - قناة صغيرة تآكلت في التربة من مياه الأمطار، يمكن طمرها خلال عمليات الزراعة العادية.



ring **حلقة**

ا - دائرة معدنية تمر عبر أنف حيوان مثل الثور؛ لتسهل قيادته. ب - ربط حلقة مرقمة إلى ساق طائر، بحيث يمكن تسجيل حركاته.

riddle **غربال واسع الثقوب**

غربال يستعمل لنخل التربة.



ridge **حافة**

ا - مقطع طويل من الأرض، يعد جزءًا من سلسلة تلال، أو جبال، سواء على اليابسة، أو في قاع المحيط. ب - شريط ضيق طويل من منطقة ضغط عال. ج - مقطع طويل من الأرض، ظهر نتيجة الحرث.

ridger **محراث البتون**

نوع من المحاريث، يستخدم لتكوين خطوط مناسبة لزراعة المحاصيل، مثل البطاطس.



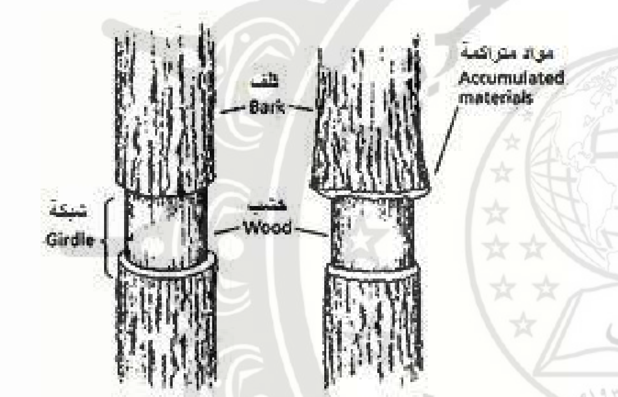
ride– on mower **جزازة عشب بالقائد**

آلة لجز العشب الطويل في المروج، بها مقعد للسائق.



ring-barking **تحليق القلف**

قطع شريط حلقى من لحاء شجرة، لجعل الشجرة أكثر إنتاجية، حيث تحد من النمو، وتشجع الشجرة على الإثمار.



ring bone **حلقة عظمية**

نمو النسيج العظمي في مفاصل قدم الحصان.



ring rot **مرض العفن الحلقى**

مرض يصيب البطاطس، يتسبب عن بكتيريا *Clavibacter michiganense* subsp. *sepedonicum*، عند عمل قطاع عرضي بالدرنة المصابة يشاهد تلون الحزم الوعائية باللون الأصفر الذي يتحول إلي اللون البني المصفر الباهت، كما يخرج منها سائل قشدي القوام، أصفر اللون أو بني، به خلايا البكتيريا المسببة للعفن.



ringworm **مرض القوباء الحلقية**

مرض جلدي، ناتج عن العدوى بأنواع مختلفة من الفطريات، تنتشر الإصابة على شكل حلقة من نقطة مركزية، عندما تكون العدوى شديدة فإنه يصعب علاجها. المرض أكثر شيوعًا في الأبقار الصغيرة، ولكنه يؤثر أيضًا على البشر.



riparian **ضفي (خاص بضفة النهر)**

وصف لما له علاقة بضفة النهر.

ripe **ناضج**

ا - وصف لثمرة، أو حبة جاهزة للأكل. ب – نضج المحصول بحيث يمكن أن يبدأ الحصاد، مثال ذلك نضج أصناف التفاح المبكرة في أغسطس، بينما يتم حصاد بعض ثمار الفاكهة قبل النضج، مثل الموز، وتترك لتنضج أثناء النقل والتخزين. انظر غير ناضج unripe.

ripen **ينضج - يعتق**

جاهزية الثمار للأكل. يتم شحن ثمار الموز غير الناضج في حاويات خاصة بحيث تنضج خلال التخزين. يمكن

جمع ثمار الطماطم عندما يكون لونها ورديًا، وتترك لتنضج أثناء النقل، والتخزين.

ripening **نضج الثمار**

يعدّ نضج الثمار، وتحديد طرائق قياسه أمرين بالغي الأهمية بالنسبة إلى تقانات ما بعد قطف المحاصيل البستانية التي تتميز بسرعة عطبها بعد قطافها يدويا، أو آليا، إذ إن مراحل نضج ثمارها مهم جدا في تحديد مقدرتها التخزينية، وجودتها التسويقية.

يحدث النضج البستاني لبعض المحاصيل الزراعية على مراحل مختلفة من التطور، وذلك حسب الغرض من استخدام المحصول، فالكوسا مثلا يمكن أن تنضج بستانيا حينما تكون أزهارها كاملة التفتح، أو حينما تكون الثمرة صغيرة، أو عند اكتمال تطورها.

وتُحدّد مرحلة النضج النهائي التي تصل إليها الثمار حينما يتوقف نموها تمامًا، وبعد أن تمر بمجموعة من التغيرات الفيسيولوجية، والكيمياوية، فتقل صلابة الثمار، ويتغير لونها، وطعمها، ونكهتها، وتصير أكثر جودة للأكل.

ولابد من التمييز فيما يخص نضج الثمار، وصلاحيتها للأكل بين ثمار الفاكهة، والخضراوات، فكثير من ثمار الفاكهة مثل الموز الناضج الأخضر يُقطف أخضر اللون في مرحلة عدم صلاحيته للأكل، في حين أن النضج المثالي لمعظم الخضراوات يتوافق مع الجودة المثالية لصلاحية أكلها.



ripper **زحافة**

آلة زراعية ثقيلة، تتكون من إطار قوي يحتوي على أسنان طويلة متصلة به. يتم استخدامها لتفتيت التربة المدمجة، للسماح بمرور الهواء، والماء بحرية. تعرف أيضا subsoiler .



risk **مجازفة - مخاطرة**

ا - مجموعة من احتمالية الإصابة، أو الضرر، أو الخسارة الناتجة عن مادة، أو تقنية، أو نشاط يحتمل أن يكون خطر، أو بسبب عدم القيام بشيء ما، وخطورة العواقب المحتملة. ب - شيء من المحتمل أن يسبب إصابة، أو ضررًا، أو خسارة، مثل خطر الحريق.

يتم استخدام تقييم المخاطر risk assessment لتحديد درجة، وطبيعة المخاطر، إن وجدت، بحيث يمكن اتخاذ تدابير للحد منها، أو تجنبها. قارن خطر hazard.

river **نهر**

تدفق كبير من المياه، يمتد من مصدر طبيعي في الجبال، أو التلال وصولا إلى البحر.



riverine **نهري**

وصف لما له علاقة بالنهر.

roan **أغبر - أسمر**

جلد حيوان يختلط فيه اللون الرئيسي مع لون آخر، مثل: أحمر وأبيض، أو أسود وأبيض.

roaster **حيوان مجهز للشواء**

robot milker **حلاب الى**

نظام يستخدم في صالة حلب آلية بالكامل. يتم استخدام الليزر، والمرايا، والكاميرات لوضع الكؤوس الأربعة على حلمات الضرع في وقت واحد.

الأمريكي، وبعضها الآخر يستخدم في أبحاث الكيمياء الحيوية، مثل خنزير غينيا.



rodenticide **مبيد للقوارض**

مادة تستخدم لقتل القوارض مثل الفئران.

roe deer **ظبي اليحمور**

أحد سلالات الظباء البرية التي توجد في المملكة المتحدة.

rogor **مبيد روجور**

مبيد جهازي، يستخدم في القضاء على حشرات المن.

rogue **شاذ - غريب**

ا - نبات مختلف عن الأنواع النامية في الحقل. ب - إزالة النباتات غير المرغوب فيها من المحاصيل، عادة عن طريق اليد.

roguing glove **قفاز استئصال**

قفاز مشرب بمبيد أعشاب، يستخدم للتخلص من نباتات الشوفان البري.

rolled grain **حبوب مجروشة**

حبوب يتم جرشها من خلال طاحونة الأسطوانة قبل تغذية الماشية عليها. يتم هضم الحبوب المجروشة - عادة الشعير - بسهولة أكبر.

roller crusher **كسارة أسطوانية**

آلة تستخدم لتجهيز العشب الطازج، وذلك بالتقاط العشب المقطوع من خلال القوائم، ويتم ضغط السيقان عند تمرير العشب بين الأسطوانتين، مع التخلص من عصارة السيقان، حيث تكون عملية التجفيف أسرع.

roller mill **طاحونة دوارة**

robusta **حبوب بن عالية الكافين**

حبوب بن ذات طعم حامضي مر، تستخدم في صناعة القهوة الإكسبرسو، سريعة الذوبان.

rock **صخر**

مادة معدنية صلبة، تشكل القشرة الخارجية للأرض.

rock phosphate **فوسفات صخري**

صخر طبيعي غنى بالفوسفات، يطحن إلى مسحوق ناعم ويستخدم سمادًا.

rod **قصبة**

مقياس قديم للأراضي، يساوي 5 أمتار، وعندما يستخدم مقياسًا للمساحة، فإنه يساوي 25 مترًا مربعًا.

rodentia **قوارض**

مجموعة من الثدييات صغيرة الحجم، ذات أسنان حادة، تستخدمها للقرض، تضم عددًا كبيرا من الأنواع يقدر بنحو 1500 نوع، وهي بذلك تؤلف ثلث ثدييات العالم تقريبا. وتختلف فيما بينها في طبيعة حياتها، فمنها الواثب، ومنها المتسلق، والسابح، والقافز، فهي متكيفة للعيش في بيئات مختلفة، في الغابات، والأنهار، والبحيرات، والمناطق الصحراوية، وشبه الصحراوية.

تنتشر في جميع أنحاء العالم؛ عدا منطقة القطب الجنوبي. تتكاثر بالولادة، وتنضج الصغار جنسيا مبكرا، وتلد الأنثى صغارا عدة في الولادة الواحدة.

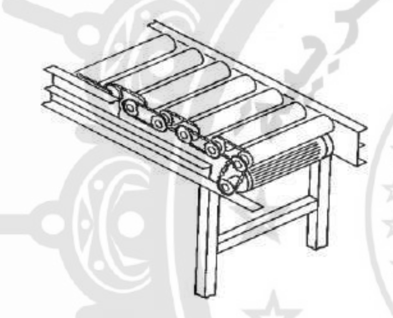
تمثل القوارض مجموعةً من الثدييات الضارة بالمحاصيل الزراعية مثال ذلك الفئران، والجرزان، والسناجب. كما تنقل العديد من الأمراض، مثل مرض الطاعون الدبلي bubonic plague، والتيفوس، وغيرها من الأمراض. لكن بالمقابل لبعض أنواعها قيمة اقتصادية كبيرة، إذ يتغذى بعض الناس بلحم خنزير الماء capybara

طاحونة تستخدم في إعداد علف الحيوانات، ذات بكرتين من الصلب الأملس، لسحق الحبوب.



roller table **منضدة دوارة**

آلة تتكون من بكرات دوارة متراصة أفقيا، تستخدم لفصل الحجارة، وكتل التربة من المحاصيل، مثل البطاطس.



rollers and pulverizers

المراديس والمهارس

آلات تسحب خلف الجرار، تستخدم لكسر كتل التربة، وتعمل على ثبات التربة، والتخلص من الحجارة، وتوفير سطح صلب ناعم للزراعة، ومرقد بذرة أكثر نعومة، مثال ذلك زحافة كامبريدجCambridge roll ، التي تتميز بوجود عدد من حلقات الحديد الزهر على المحور الذي يترك سطحًا مموجًا مسطحًا أملسًا.



romagnola cattle **ماشية روماجنولا**

سلالة كبيرة سهلة الانقياد من الماشية من شمال شرق إيطاليا. الحيوانات رمادية اللون مع خطم، وحوافر سوداء اللون.



Romain lettuce **خس روماني**

نوع من الخس اسمه العلمي *Lactuca sativa longifolla*، يعرف أيضا باسم cas lettuce.



roman goose **أوز روماني**

سلالة من الإوزة أبيض اللون، نادرة الوجود.

romen **المعدة الأولى**

المعدة الأولى الكبيرة في الحيوانات المجترة، تحتوى على ميكروبات، تحلل المواد الغذائية المعقدة إلى مواد بسيطة.

romney sheep **أغنام رومني**

سلالة قوية من الأغنام، تنتشر في رومني مارش Romney Marsh بجنوب شرق إنجلترا، تتميز بصوف طويل كثيف عالي الجودة، وقد تم تطوير سلالة رومني النصفية Romney half-breed عن طريق تهجين نعاج رومني مع كباش North Country Cheviot، ويتم تصدير هذه الأغنام على نطاق واسع. تعرف أيضا باسم كينت Kent



Ronstar **مبيد رونستار**

مبيد حشائش، يستخدم في مكافحتها من خلال الرش على المجموع الخضري بالملامسة، قبل أو بعد ظهورها فوق سطح التربة.

rook **غداف – غراب القيظ**

طائر يشبه الغراب، يسبب الكثير من الضرر للمحاصيل.



rookery **سرب غربان**

مكان تقطنه عشيرة من طيور الغداف.

roost **مجثم مأوى- - مسكن**

مكان تستريح فيه الطيور ليلا، وتنام.



rooster **ديك**

ا - ذكر الدجاج. ب – ذكر الطيور المحلية (خاصة في الولايات المتحدة).

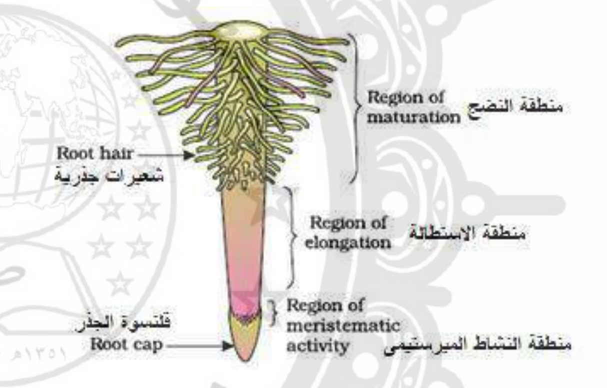
root **جذر**

جزء من النبات عادة ما يكون تحت سطح الأرض، يقوم بامتصاص الماء، والعناصر المغذية من التربة المحيطة.



root cap **قلنسوة الجذر**

غطاء يشبه القبعة يحيط بقمة الجذر؛ لحمايته.



root collar **طوق الجذر**

المنطقة من جذع الشجرة التي تتصل عندها بالجذور.

root crop **محصول جذري**

نبات يقوم بتخزين المواد الصالحة للأكل في جذوره، ويزرع غذاء. تشمل المحاصيل الجذرية الجزر، والجزر الأبيض، واللفت، وتشمل المحاصيل الجذرية النشوية البطاطس، والكسافا، والبطاطا. تزرع بعض المحاصيل الجذرية لتغذية الأغنام خلال فصل الشتاء.





تظهر الأعراض على صورة ضعف عام لنمو النبات وذبول أوراقه خاصة في الجو الحار، وشحوب الأوراق السفلى، ثم اصفرارها، وسرعان ما يصفر لون الأوراق العليا. عند اقتلاع النبات من التربة يلاحظ وجود أورام على الجذر الرئيسي، والجذور الجانبية، تكون الأورام محدودة الحجم، أو تكون على امتداد الجذر، فتبدو بشكل صولجاني. قد يظهر على الجذر جذور جانبية متقزمة أعلى المنطقة المصابة. غالبا ما تكون النباتات المصابة أكثر عرضة للإصابة بأعفان الجذور.

root dipping **غمر الجذور**

وضع جذور النباتات في محلول كيماوي لمكافحة الكائنات الممرضة للنبات، أو في محلول مغذٍ، وذلك قبل الزراعة.

root exudates **إفرازات الجذور**

مواد كيميائية من كربوهيدرات، وأحماض عضوية، وفيتامينات، تفرزها جذور النبات، وتتغذى عليها أحياء التربة.

root grub **دودة الجذور**

طور يرقى لحشرة تتغذى على المجموع الجذري للنبات؛ مما يؤثر على نمو النبات، ويتغير لونه، ويذبل.

root harvester **حصادة جذور**

آلة حصاد، تقوم باقتلاع المحاصيل الجذرية من التربة، مثل حصادة بنجر السكر.

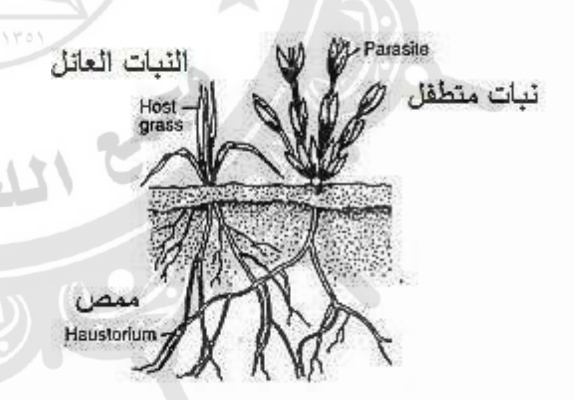


root knot disease **مرض تعقد الجذور**

ينتشر هذا المرض على نباتات الطماطم، خاصة في الحقول ذات التربة الخفيفة والرملية من المناطق الدافئة من العالم. المسبب نيماتودا *Meloidogyne incognita*. تهاجم اليرقات الجذور، وتدخلها بوساطة رمحها، وتسكن في الحزم الوعائية التي تتهيج خلاياها مع خلايا القشرة، وتكبر في الحجم حيث تتكون خلايا عملاقة، وبعد التزاوج تكبر الإناث في الحجم، وتمتلئ بالبيض، ويصبح شكلها كمثريًا، وتبقى في النبات، وتتغذى علي جذور النبات، ثم تضع البيض، وبعد ذلك يموت النبات.

root parasite **متطفل جذري**

كائن يتطفل على جذور النبات، ويحصل على غذائه منها، مثال ذلك النباتات الزهرية المتطفلة التي تهاجم عوائلها النباتية، مثل الحامول المتطفل على البرسيم، والهالوك المتطفل على الفول، والعدار المتطفل على القصب.



root system of trees

المجموع الجذري الشجري

هو الجزء السفلي الأرضي المتمم لتركيب الشجرة الذي ينمو، ويتطور في الظروف المختلفة لبيئة التربة، ويزود الجزء الهوائي، أو المجموع الخضري بحاجاته الغذائية اللازمة لنموه، وتطوره وإنتاجه الثمري، واستمرار حياته.



rootlet **جذير**

جذر صغير، ينمو من جذر رئيسي.

rootstock **أصل جذري**

ا - نفس مصطلح ريزوم rhizome . ب – مجموع جذري لنبات، يتم فيه تطعيم طعم من نبات آخر.

root system **مجموع جذري**

rosemary **إكليل الجبل**

عشبة عطرية تعرف أيضا باسم حصى البان، الاسم العلمي *Rosemarinus officinalis*، تستخدم في صناعة المنكهات، ومصدرًا للزيت المستخدم في الصابون، ومستحضرات التجميل.



rot **تعفن**

تحلل الأنسجة العضوية حتى تفسد، أو تتعفن، بسبب نشاط بكتيري، أو فطري.



يعدّ المجموع الجذري في أي شجرة، أو نبات الجهاز الحيوي المغذي للمجموع الخضري؛ فلا حياة له من دونه، بل يمكن أن يفوقه بأهمية نشاطه الحيوي، والأساسي لنموه وتطوره.

يقوم المجموع الجذري الشجري بوظائف حيوية مهمة جدًا وأساسية تضمن استمرار حياة الأشجار، وأهمها امتصاص الماء، والمواد المعدنية الذائبة في التربة، وتخزين المواد المغذية الاحتياطية فيها، وتثبت الأشجار في التربة، وتجعلها في وضع واتزان ثابتين، تقاوم بهما العوامل الخارجية البيئية، كما تحول دون انجراف التربة، وتدهورها، كما تصنّع فيها الهرمونات الخاصة بتنظّيم عمليات نمو المجموع الخضري الشجري.

root wilt disease **مرض الذبول الجذري**

مرض خطير يصيب نخيل جوز الهند، يتسبب عن الفيتوبلازما، وتظهر الأعراض على صورة ذبول المجموع الخضري، وتساقط الأوراق. انظر فيتوبلازما phytoplasma.

root zone **منطقة الجذور**

المنطقة من التربة التي تحيط بجذور النبات.

rooted stip **قطعة جذرية**

جزء من النبات يحتوي على الجذر، يزرع لإنتاج نبات جديد.

rooting compound **مركب تجذير**

مسحوق يحتوي على هرمونات نباتية (أوكسينات auxins)، تغمس فيه العقل النباتية؛ لتشجيع تكوين الجذور.

rooting depth **عمق التجذير**

عمق التربة التي يمكن لجذور النباتات أن تصل إليه وتمتص الماء.

rotary hoes **عزاقة دوارة**

تتكون من مجموعة أو مجموعتين من العجلات ذات شفرات معلقة على أجزاء الإطار، وتترتب الشفرات عادة على شكل حرف L، بحيث يكون الانحناء ناحية الخلف من نقطة التلامس مع التربة.



تستخدم العزاقة الدوارة في كسر قشرة التربة، والقضاء على الأعشاب الصغيرة في حقول الذرة قبل اكتمال نموها؛ حيث لا يسمح عندها بالعزيق، كما يستخدمها المزارعون في إزالة الحشائش، والأعشاب الضارة، وتجهيز مرقد التقاوي.

rotary mower **حصادة دوارة**

آلة تستخدم لقطع العشب وغيرها من المحاصيل ذات السيقان المنتصبة. تحتوي آلات جز العشب الدوارة على اثنتين، أو أربعة دوارات بكل منها ثلاث أو أربع شفرات متأرجحة. تدور الدوارات في اتجاهين متعاكسين، وتترك مساحة واحدة من العشب المقطوع.



rotary parlour **قاعة دوارة**

أحد أنظمة الحلب الأربعة الأكثر تعقيدا وتكلفة، حيث تقف الأبقار على منصة دوارة، مع العامل المشرف على عملية الحلب في الوسط. قد يعمل العامل على الجانب الداخلي، أو الخارجي من الدائرة.

rotary sprinkler **رشاش دوار**

آلة تستخدم لأغراض الري، حيث يمكن تركيب الرشاشات باستخدام فوهات رش دقيقة، تستخدم أيضا لحماية محاصيل الفاكهة، والبطاطس من ضرر الصقيع.



rotary tiller **محراث دوراني**

تأخذ المحاريث الدورانية حركتها من عمود الإدارة الخلفي للجرار، ويزود المحور بمجموعة أسلحة على شكل حرف L، تقطع التربة نتيجة دوران المحور، ونتيجة لهذه الحركة الدورانية يتم خلط بقايا المحاصيل الموجودة على سطح التربة خلطا تاما مع التربة المحروثة.

وعادة ما تستخدم المحاريث الدوارنية الرأسية ذات الأسلحة الدوارة لإعداد التربة قبل عملية البذر في الأراضي المتوسطة والثقيلة، حيث إنه يعلق على جرار ذو قدرة 80 حصانًا على الأقل، ويمكن أن يعمل بمفرده، أو يلحق به آلة البذر، كما إنه يمكن الحاق لوح التسوية بين الأسلحة الدوارة، والمرداس الخلفي، حيث إنه يعمل على تسوية التربة قبل المرداس.

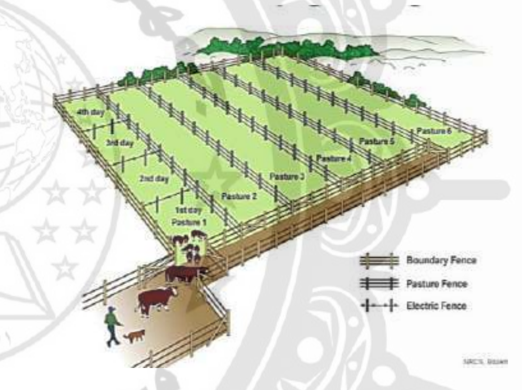
كما تستخدم المحاريث الدورانية الصغيرة ذاتية الحركة في الحدائق المنزلية، عندما تعلق على الجرارات ذات العجلتين، أو على العجلات الأربع، كما تستخدم لتنظيف

في الحدائق بسهولة لحرث التربة الطينية، والصخرية مع اهتزاز أقل.



rotational grazing **رعي تناوبى**

إنتقال الماشية حول عدد من الحقول، أو المرعى في تسلسل مرتب، كما يُطلق عليه الرعي المتزامن on-off grazing. كان هذا النظام الرعوى شائعًا وناجحًا على مدار سنوات عديدة، حيث أنه يمنح نموًا أكبر للعشب طوال الموسم.



rotation design **تصميم الدورة الزراعية**

طريقة للحفاظ على مغذيات التربة في الزراعة العضوية عن طريق زراعة محاصيل مختلفة في سنوات متتالية.

rotation of crops = crop rotation

دورة المحاصيل

تناوب محاصيل مختلفة على قطعة أرض واحدة. تعد الدورات الزراعية من العناصر الهامة في زيادة الإنتاج، وتحسين خصوبة التربة، كما تعد إحدى مميزات الزراعة الحديثة.

rotavirus **فيروس روتا**

فيروس يتكون من الحمض النووي الريبوزي RNA على شكل عجلة، يسبب الإسهال في الخنازير، والعجول، والخيول الصغيرة.

الجزء الخارجي من أنابيب حقول النفط، ولتحضير الأرض لبناء الطرق.



rotate **تناوب - تعاقب**

زراعة محاصيل مختلفة متعاقبة من سنة إلى أخرى في نفس الحقل في دورة زراعية. تشمل مزايا زراعة المحاصيل بصورة دورية استهلاك المحاصيل المختلفة مغذيات التربة بشكل مختلف، وتثبيط انتشار الآفات الخاصة بمحصول واحد، وبعض المحاصيل مثل البقوليات تزيد من محتوى النتروجين في التربة إذا تركت جذورها في التربة بعد الحصاد.

rotating flails **دراسة دوارة**

أجزاء مستخدمة في حصاد المحاصيل، أو الحشائش، وخلط، وتوزيع السماد.



rotating tines **أسنان دوارة**

زوائد صلبة موزعة على حراثة تستخدم لأغراض الزراعة. يتم سحب العجلات الدوارة للدوران إلى الأمام على حين تدور الأسطح عكس اتجاه عقارب الساعة؛ لتسهيل الاستخدام والتحكم الأكبر. تستعمل هذه الحراثة

العالم، وهي تقع في هاربيندين في مقاطعة هيرتفوردشاير الإنجليزية، وهي جمعية خيرية مسجلة بموجب القانون الإنجليزي.

rouen duck **سلالة بط روان**

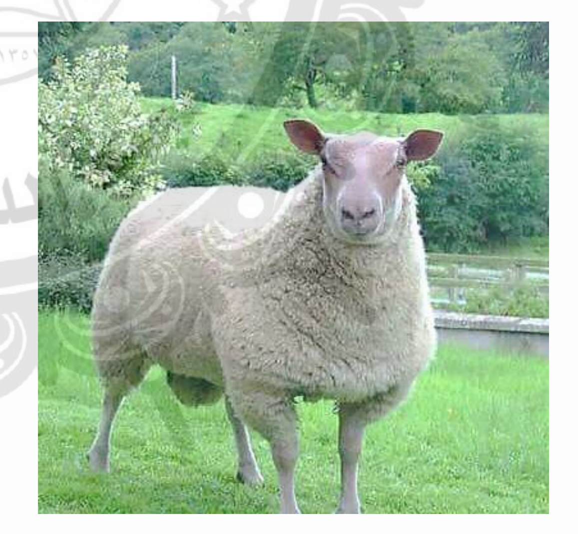
سلالة من بط المائدة. يحتوي الذكر على رأس وعنق أخضر اللون، وصدر غني بلون أرجواني أدكن، وجسم رمادي- أسود. الأنثى بنية اللون غالبا.



rouge de l‹ouest sheep

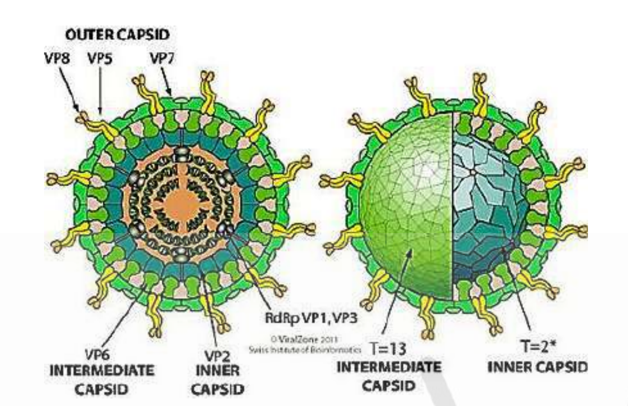
سلالة أغنام روج دو لويست

سلالة غنم فرنسية، تعرف بأحمر الغرب، نظرا إلى لون وجهها، وأطرافها الحمراء، تم تطوير السلالة بإقليم ماين ولوار الفرنسي من خلال تهجين السلالات المحلية المتأقلمة وسلالتي وينسليدل Wensleydales وليسيستر أزرق الواجهة Bluefaced Leicesters.



roughage **طعام خشن**

ا ـ المادة الليفية في علف الحيوان، التي لا يمكن هضمها. وتسمى أيضًا الألياف الغذائية dietary fibre. ب – عليقة غذائية للحيوانات، ذات محتوى عال من الألياف، على سبيل المثال النخالة، أو التبن، أو القش.



rotenone **روتينون**

المادة الفعالة هى إيسوفلافون isoflavone، وهى مادة بلورية عديمة الرائحة، وعديمة اللون، تستخدم مبيدًا حشريًا واسع المجال.

يتكون الإيسوفلافون بشكل طبيعي في البذور، والسيقان في العديد من النباتات، مثل نبات الكرمة jicama، وجذور العديد من النباتات التابعة للفصيلة البقولية Fabaceae. كان أول مركب موصوف في مجموعة المركبات الكيميائية المعروفة باسم الروتينية.

Rothamsted **محطة روثامستد**

محطة زراعية تجريبية بريطانية، أنشأها عام 1843 جون بينيتJohn Bennett Lawes . تتخصص المحطة في بحوث التغذية النباتية، وأظهرت أهمية النتروجين، والفوسفور، والبوتاسيوم للنباتات. وهى تهتم حاليًا بأبحاث التكنولوجيا الحيوية، وإلى حد كبير برعاية مجلس بحوث التكنولوجيا الحيوية، والعلوم البيولوجية Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC).



تعد أبحاث روثامستد، التي كانت تعرف سابقا باسم محطة روثامستيد التجريبية، ثم معهد بحوث المحاصيل الزراعية، واحدة من أقدم مؤسسات البحوث الزراعية في

rough fell sheep **سلالة أغنام روف فيل**

سلالة من الأغنام القوية ذات القرون الكبيرة الملتفة، ترتبط ارتباطا وثيقا بسلالة Swaledale. لديها وجه أدكن اللون مع أنماط غير منتظمة. الصوف من النوع الخشن، مناسبة تمامًا لتحمل المصاعب في الأراضي المرتفعة، والجبال المكشوفة، والعالية. إنها واحدة من أكبر السلالات الجبلية في بريطانيا. تربى هذه السلالة في المقام الأول من أجل اللحم.



rough grazing **رعي خشن**

رعي غير مُحسَّن، موجود في المناطق الجبلية، والأراضي البور، والمستنقعات.

rough stalked meadow grass

عشب المروج الخام

نوع من العشب، مستساغ للغاية، منخفض في الإنتاج، مقارنة مع عشب الجاودار ryegrass. شائع في المراعي المنخفضة في التربة الرطبة الغنية. عندما يوجد في محاصيل الحبوب؛ فإنه يعامل على أنه حشيشة ضارة.



rough terrain vehicle (RTV)

مركبة التضاريس الوعرة

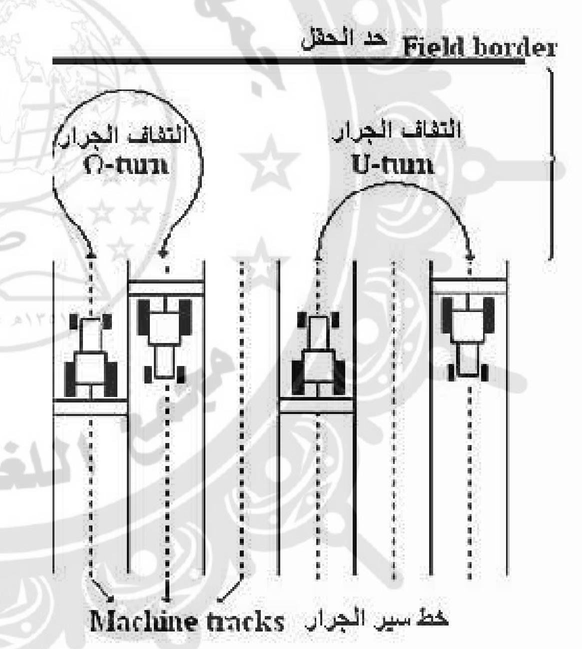
مركبة مصممة خصيصًا للسير على الأراضي الصعبة التضاريس.



round and round ploughing

حراثة في دوائر

نظام للحراثة، يتم فيه حرث الحقل من المركز إلى الخارج، أو من الحافة إلى المركز.



round baler **مكبس دائري**

آلة تعمل على جرار، يتم فيها تمرير المحصول على نظام من السيور لتكون بالات أسطوانية الشكل؛ عند اكتمال تكوين البالة، يتم ربطها، ثم تلقى جانبا من الآلة.

row crop cultivator **عزاقة محاصيل الخطوط**

نوع من العزاقات، يستخدم لعزق مساحات التربة بين الخطوط، ويتم ذلك عادة بغرض مكافحة الحشائش، ولتفكيك التربة للتقليل من فقد المحتوى الرطوبي بسبب البخر.



row crop planters

آلات زراعة محاصيل الخطوط

تصمم هذه الآلات للزراعة في خطوك متباعدة، بحيث تسمح بمرور عجلات الجرار، وربما العزاقات بين خطوط المحاصيل المزروعة، مثل الذرة وفول الصويا. تستخدم هذه الآلات في زراعة البذور، ولإضافة الأسمدة، والمبيدات الحشرية، والفطرية، ومبيدات الحشائش.



row crop tractor **جرار زراعي مخطط للأرض**

جرار خفيف الوزن، قادر على الدوران في دورة ضيقة، ويمكن تعديل أبعاد عجلاته للتحكم في عرض مساره، يستخدم هذا الجرار في الحدائق، والمحاصيل التي تزرع في خطوط.



rounds **جدران دائرية**

جدران تبنى لحماية الأغنام من الانجرافات الثلجية.

roundworm **دودة أسطوانية**

دودة متطفلة من رتبة الديدان السلكية ذات جسم أسطواني الشكل، يتطفل بعضها على الحيوانات، والبعض الآخر على جذور النباتات. تتميز هذه الديدان بشكلها الأسطواني (الخيطي)، وتماثلها الجانبي، مثال ذلك ديدان الإسكارس، والإنكليستوما.



row crop **محصول في خطوط**

محصول يزرع في خطوط واسعة بما فيه الكفاية، للسماح للمزارعين بالحركة، والمرور بين الصفوف. يتم زراعة معظم المحاصيل الزراعية في خطوط.



ينتج عن ذلك الهلام الملكي، وتحتوي هذه المادة على جميع أنواع فيتامين ب المركب ومنها حمض البانتوثنيك Pantothenic acid، وفيتامين ب 5، وفيتامين ب 6.



يعد الغذاء الملكي المصدر الطبيعي الوحيد للأسيتيل كولين النقي، كما يحتوي الهلام الملكي على معادن وإنزيمات، وهرمونات، وثمانية عشر حمضا أمينيا، ومكونات مضادة للبكتريا ومضادة للحيوية وقليل من فيتامين ج، ولكن لا يحتوي على الفيتامينات التي تذوب في الدهون مثل أ، د، هـ.

استخدم الإنسان غذاء الملكات غذاء مغذيًا فعالًا، سريع الهضم، له تأثير على النمو، والتكاثر، كما إنه يمنع تكون التجاعيد في الجلد، ويؤخر أعراض أمراض الشيخوخة، والاضطرابات النفسية، ولكن فيه أضرار معروفة طبيا على جسم الإنسان، ولا ينصح بتناوله بغير استشارة طبية.

Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals (RSPCA)

الجمعية الملكية لمنع القسوة على الحيوانات

مؤسسة خيرية تعتمد على تبرعات الجمهور، تعمل في إنجلترا، وويلز؛ لتعزيز رفاهية الحيوان، تدير مراكز لرعاية الحيوانات التي تتعرض للقسوة، والمعاناة غير المبررة، وتضغط على الحكومات بشأن تشريعات رعاية الحيوانات بكل الوسائل القانونية. يتم علاج الحيوانات البرية التي يتم إنقاذها وإعادة تأهيلها، ثم إطلاقها للحياة في مواطنها الطبيعية كلما أمكن ذلك.



Royal Society for the Protection of Birds (RSPB) **الجمعية الملكية لحماية الطيور**



Royal Agricultural Society of England (RASE) **الجمعية الزراعية الملكية في إنجلترا**

منظمة مهمتها الرئيسية إدارة المعرض السنوي الذي يقام في المركز الزراعي الوطني، في مدن ستونلي Stoneleigh، وكينيلورث Kenilworth، ووارويكشاير Warwickshire.

Royal College of Veterinary Surgeons (RCVS) **الكلية الملكية للجراحين البيطريين**

هيئة تنظم فحوصات الجراحين البيطريين، وتمثلهم.



Royal Horticultural Society (RHS)

الجمعية الملكية البستانية

تأسست عام 1804 باسم الجمعية البستانية في لندن، وهي جمعية خيرية رائدة في المملكة المتحدة. تهتم الجمعية بالبستنة من خلال برامج الزهور بما في ذلك معرض تشيلسي للزهور Chelsea Flower Show، ومعرض متنزه أزهار تاتون Tatton Park Flower Show، وكارديف فلور شو Cardiff Flower Show، كما تدعم تدريب البستانيين المحترفين، والهواة.



royal jelly **الغذاء الملكي**

مادة هلامية، لونها يميل إلى البياض، لزجة، تفرز من الغدد البلعومية لشغالات النحل، وعندما يمتزج عسل النحل مع حبوب اللقاح، ويتم تكريرها داخل جسم النحلة

جمعية خيرية تعمل في المملكة المتحدة لضمان بيئة جيدة للطيور والحياة البرية.



royalty **حق الملكية**

مبلغ نقدى يدفع لمربي النباتات؛ لاستخدام التقاوي من الأصناف النباتية المسجلة.

rubbed seed = graded seed

بذور مصنفة = بذور متدرجة

rubber **مطاط**

ا - مادة يمكن مطها، أو ضغطها، تستخرج من سائل أبيض سميك من شجرة استوائية. ب - شجرة المطاط، شجرة استوائية تزرع لاستخراج المطاط.



rubbish **مخلفات**

بقايا ومخلفات نباتية ومنزلية.

Rubiaceae **فصيلة روبياسي**

فصيلة تضم كثيرًا من النباتات الاستوائية، منها أشجار، وشجيرات، ونباتات متسلقة، وأعشاب، من أهمها أشجار البن.

Rubus **جنس نبات العليق**

جنس نباتي يتبع الفصيلة الوردية، يتبعه التوت البري، والعليق.



ruddle

مادة تلوين حمراء، تلون بها النعاج التي تم تزاوجها، وتحديدها.

rudimentary **أثري – بدائي**

تركيب بدائي، أو غير منظور، أو غير كامل التكوين.

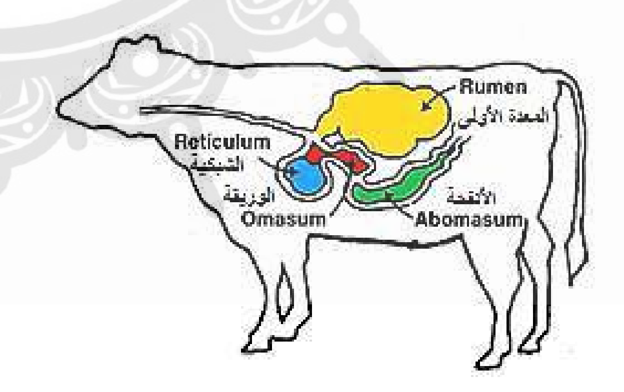
rules of good husbandry

قواعد الإدارة الجيدة

مجموعة غير مكتوبة من القواعد التي يجب على المستأجر اتباعها، وفى حالة مخالفتها، يمكن أن تعطي المالك حجة لطرده.

rumen **المعدة الأولى**

أول معدة للحيوانات المجترة مثل الأبقار، أو الأغنام، أو الماعز، وكلها تحتوي على أربع أمعاء. يتم استخدام هذه المعدة (الكرش) في تخزين المواد الغذائية بعد أن تم هضمها جزئيا، وقبل أن تمر إلى المعدة الثانية. انظر reticulum،abomasum omasum .



rumen liquor **العصير المعدي للحيوان**

من تطور طرائق التربية breeding، فنشأت عروق breeds ذات صفات إنتاجية ممتازة، وقدرة جيدة على التأقلم مع العوامل البيئية المتغيرة من دولة لأخرى، ومن منطقة لأخرى، وانتشرت في عدد كبير من الدول انتشارا واسعا.

rumination **اجترار**

العملية التي يتم بها إرجاع الطعام من المعدة الأولى في الحيوانات المجترة إلى الفم، ثم يمضغ مرة أخرى ويبتلع.

run **إحاطة**

ا – سياج يحيط بالمنطقة التي تربى فيها الحيوانات، على سبيل المثال. سياج الدجاج. ب - منطقة واسعة من الأرض تستخدم لرعي الأغنام.

runch **فجل بري**

عشب شائع ضار ينمو بريا في الحقول، اسمه العلمي *Raphanus raphanistrum*، يتبع الفصيلة الصليبية Brassicaceae. يعتقد أنه سلف الفجل الصالح للأكل، موطنه غرب آسيا، وأوروبا، وأجزاء من شمال أفريقيا. وقد تم إدخاله في معظم أنحاء العالم، ويعد من الأنواع الغازية في العديد من المناطق.



runholder **راعى الغنم**

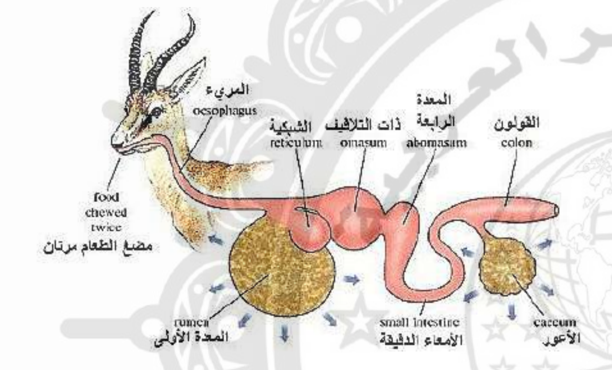
runner **رئد**

فرع طويل من ساق جارية، تنمو بشكل جانبي من نبات مثل الفراولة، وينتهي في خصلة من الأوراق التي تتكون منها الجذور.

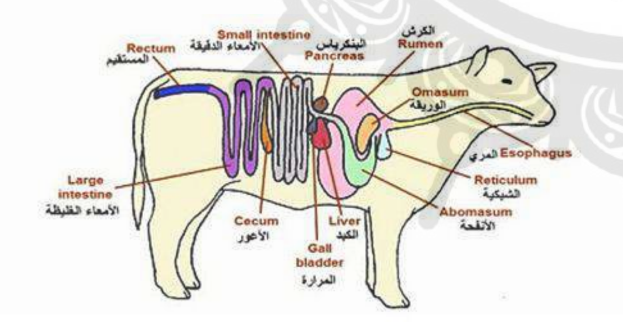
سائل مركَّز، يوجد في المعدة الأولى (كرش) الحيوان المجتر، يستخدم لاختبار قابلية هضم الأعلاف، أو توازن المغذيات في النظام الغذائي للحيوان.

ruminants **مجترات**

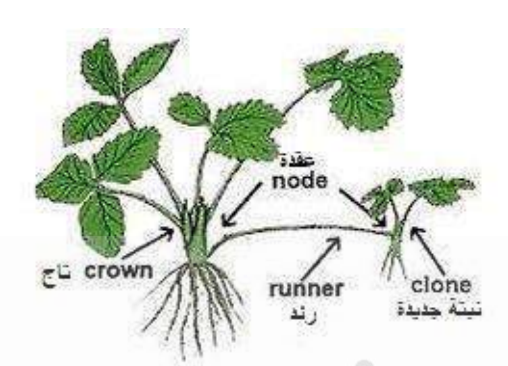
حيوانات رباعية المعدة، تُعيد إلى فمها كميات من العلف الذي سبق أن تناولته ومضغته مضغا بسيطا، وذلك لاجتراره في أوقات راحتها، وهي تنتمي إلى رتيبة (تحت رتبة) المجترات Ruminantia ، رتبة مزدوجات الأصابع Artiodactyla ، وتضم نحو 150 نوعا منها الأبقار cattle ، والضأنيات sheep ، والماعز goats، والأيِّل deer، والجاموس buffalo ، والبيسون، bison والزرافةgiraffe ، والمُوظ moose، والإلكة elk .



الفارق الرئيس بين المجترات، والحيوانات ذوات المعدة البسيطة هو امتلاك المجترات معدة كبيرة السعة مؤلفة من أربع حجرات هي الكرش rumen، والإنفحة reticulum، وذات التلافيف omasum، والمعدة الرابعة (أو الحقيقية) abomasum. أما اللاما llama والألباكا alpaca فإنها مجترات كاذبة لامتلاكها معدة ذات ثلاثة أقسام بدلًا من أربعة.



تعد الأبقار، والأغنام، والماعز، والجاموس أهم المجترات من الناحية الاقتصادية، ولقد أمكن تحسينها تحسينا وراثيا كبيرا عبر آلاف السنين من خلال الانتخاب الطبيعي، ثم بالانتخاب الصناعي الذي مارسه الإنسان، وما رافق ذلك



runner bean **الفاصوليا الإسبانية**

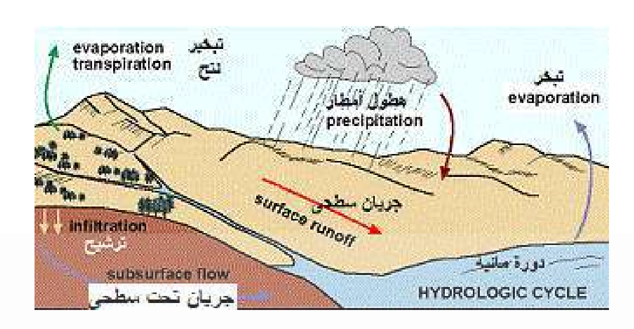
نبات عشبي، معمر، يتبع الفصيلة البقولية، غالبا ما يزرع نبات زينة؛ نظرا لجمال زهوره الحمراء القرمزية، أو البيضاء التي تنمو في شكل مجاميع، أو باقات، وأحيانا تكون مختلطة اللون، حيث تظهر على النبات زهور بيضاء، وحمراء معا. أطلق عليها هذا الاسم نظرا لانتشارها بدول أمريكا اللاتينية الناطقة باللغة الإسبانية مثل المكسيك، والبيرو. الاسم العلمي *Phaseolus coccineus*.



يمتاز نبات الفاصوليا الإسبانية بامتداد سيقانه، وطولها الذي يتجاوز أحيانا أربعة أمتار، الأوراق كبيرة الحجم، خضراء دكناء اللون، بيضية الشكل، تنتظم على الساق. تتميز الفاصوليا الإسبانية عن باقي أنواع جنسها أنها نبات معمر، لكن فقط في البلدان ذات المناخ الحار المتقارب مع مناخ موطنها الأصلي.

runoff **جريان المياه**

ا - تدفق مياه الأمطار، أو الثلوج المنصهرة من سطح الأرض إلى الجداول، والأنهار. ب - تدفق الأسمدة الزائدة، أو المبيدات من الأراضي الزراعية في الأنهار، حيث يؤدي الجريان السطحي للنترات إلى تلوث البحيرات، والأنهار؛ الأمر الذي يؤثر على الأسماك، خاصة من التلوث بالفوسفات العضوي. ج - الجزء من الأمطار الذي يصل مياه الصرف الحقلي والأنهار.



runoff rate **معدل الجريان السطحي**

كمية الأسمدة الزائدة، أو المبيدات التي تتدفق من الأراضي الزراعية إلى الأنهار في فترة محددة.

runt **قزم**

ا - حيوان فردي صغير، وهو أصغر من المتوسط بالنسبة لنوعه. ب - صغير الحيوان راقد في مهاد من التبن.



rural **ريفي**

ما يعود للريف، أو البعيد عن المدن، أو ما له علاقة بالزراعة.

rural ، agricultural and allied workers (RAAW) **العمال الريفيين والزراعيين والمتطوعين**

rural affairs **الشئون القروية**

الأنشطة، والعلاقات داخل المجتمعات الريفية.

rural area **مناطق قروية**

منطقة في الريف تكون فيها الأنشطة الرئيسية هي الزراعة، أو الغابات، حيث يعيش عدد قليل نسبيا من السكان.

نظام دعم حكومي لتكييف، وتطوير الاقتصاد الريفي، والمجتمع، والتراث، والبيئة، وهو جزء من برنامج التنمية الريفية في إنجلترا.

rural environment **بيئة ريفية**

كل ما له علاقة بالريف.

Rural Land Register (RLR)

سجل الأراضي الريفية

خريطة رقمية لجميع قطع الأراضي المسجلة في المملكة المتحدة، التي تحتفظ بها وكالة المدفوعات الريفية.

Rural Payments Agency (RPA)

وكالة المدفوعات الريفية

المنظمة المسؤولة عن جميع مخططات السياسة الزراعية المشتركة Common Agricultural Policy (CAP) في إنجلترا وبعض البرامج في بقية المملكة المتحدة.

rural planning = country planning

التخطيط الريفي

rural recreation = countryside recreation **الاستجمام الريفي**

توفير إجراءات لتطوير الترفيه في المناطق الريفية، بما يتماشى مع أهداف استراتيجية الترفيه الوطنية الريفية.



Rural Stewardship Scheme

خطة الإشراف على المناطق الريفية

rural depopulation **هجر المناطق الريفية**

رحيل السكان من الريف لأسباب مختلفة، بما في ذلك انخفاض العمل الزراعي، وزيادة الميكنة.

rural development **التنمية الريفية**

برنامج الأنشطة التي تتخذ لضمان بقاء المناطق الريفية مستدامة اقتصاديا، واجتماعيا.

rural development agency (RDA)

وكالة التنمية الريفية

هيئة رسمية مسئولة عن وضع السياسات الخاصة بتطوير الريف، والإشراف عليها.



rural development policy

سياسة التنمية الريفية

مجموعة من الأهداف، والمبادئ التوجيهية التي تصدرها السلطة، وتستخدم عند التخطيط للتنمية الريفية.

rural economy **الاقتصاد الريفي**

هو دراسة الاقتصاديات الريفية، بما في ذلك الزراعة، والصناعة غير الزراعية، ويهدف إلى النمو الاقتصادي، والتنمية، والتوزيع المكاني للإنتاج والوحدات الأسرية والتجارة الإقليمية، واستخدام الأراضي.

Rural Enterprise Scheme (RES)

خطة المشاريع الريفية



rushv **أسل - سمار**

عشب شائع يتبع الجنس *Juncus*، ينمو بالقرب من الماء، وفي المستنقعات، ذو قيمة غذائية قليلة، وجد أنواع هذا الجنس في جميع المناطق الرطبة في العالم، لكن نادرا ما يوجد في المناطق الاستوائية. العديد منها تعد حشائش في الحدائق، والقليل منها تستعمل نباتات زينة، كما تستعمل أوراقه الأسطوانية الطويلة في صناعة المقاعد.



russet apple **تفاح روست**

نوع من التفاح المستخدم في صناعة الحلوى، له قشرة جلدية خشنة ذات لون خمري.

russeting **تبقع التفاح**

تكوين بقع بنية اللون على جلد ثمرة تفاح بسبب التعرض لظروف الطقس السيئ.



خطة للمدفوعات لتشجيع المزارعين على المشاركة في حماية البيئة، وتعزيزها في أسكتلندا؛ لدعم التنمية الريفية المستدامة، والحفاظ على ازدهار المجتمعات الريفية.

rural sustainability **الاستدامة الريفية**

نظام يحاول التأكد من أن التنمية الريفية لا تستخدم الكثير من الموارد الطبيعية، أو تسبب أضرارًا أخرى للبيئة.

rural tourism **السياحة الريفية**

قضاء العطلات، والأنشطة الترفيهية التي تجرى في المناطق الريفية.



rural-urban network (RUN)

شبكة ريفية وحضرية

تعمل الشبكات الريفية/الحضرية على تيسير تدفق السلع الزراعية، وغيرها من السلع الأساسية من المنتجين في الريف إلى المستهلكين في المناطق الحضرية.

وبوجه عام، يكون التضافر بين عملية الإنتاج الزراعي، والشركات في المناطق الحضرية مهما لتنمية أنظمة اقتصادية محلية أكثر نشاطا، والإسهام في نمو اقتصادي إقليمي أقل تفاوتا، وأكثر مساندة للفقراء.

rurban **سكن الريف**

وصف المناطق التي تجمع بين خصائص الأنشطة الزراعية الموجودة في المناطق الريفية، وبين المناطق التي تعيش في الضواحي، والمناطق الصناعية، حيث أدى التوسع السريع في المناطق الحضرية في جميع أنحاء العالم إلى وجود مناطق ذات خصائص حضرية وريفية.

جريمة سرقة الماشية أو الخيول

rut **شبق**

فترة من النشاط الجنسي الشديد الذي يحدث في الذكور من مختلف الثدييات مثل الأبقار، والأغنام، والغزلان على وجه الخصوص. تعرف بالدورة النزوية عند الحيوان.

rutabaga **لفت سويدي**

يعرف باللفت الأصفر. يستعمل الجذر المنتفخ لهذا النبات في الطهى، ويمكن استعمال الأوراق أيضًا خضراوات ورقية.



rye **راي - الجاودار**

محصول حبوب خشن، يزرع في المناطق المعتدلة. الاسم العلمي *Secale cereale*.



Ryegrass **عشب الزوان**

جنس نباتي يتبع الفصيلة النجيلية، ومنه عدة أنواع أهمها الزوان المعمر، اسمه العلمي *Lolium perenne*، والزوان المتعدد الأزهار، أو الزوان الإيطالي، اسمه العلمي *Lolium multiflorum*، ويعد هذا العشب من أهم محاصيل العلف، ونباتات المروج، أو المسطحات الخضراء.

rust **صدأ**

مرض فطري، يغطي سطح النباتات بمسحوق من الجراثيم حمراء اللون.



rustle **يسرق الماشية**

تعد سرقة الماشية - وخاصة الأبقار، والخيول - عملية شائعة في كثير من مناطق العالم، فعلى سبيل المثال غالبا ما تهاجم مجموعات بوكوت Pokut، وسامبورو Samburu النيلية في شمال غرب كينيا بعضها البعض لسرقة الماشية، ويتسبب ذلك في خسائر فادحة في الأرواح.

كما تعد سرقة الماشية مشكلة كبيرة في المناطق الريفية بجنوب السودان، حيث أسفرت غارات الماشية في أغسطس 2011 عن مقتل نحو 600 شخص في ولاية جونقلي. مرة أخرى في يناير 2012، أسفرت المصادمات العرقية المتعلقة بسرقة الماشية عن مقتل ما بين 2000، و 3000 شخص، وتشريد ما يصل إلى 34500 في المنطقة المحيطة ببيبور.



rustler **سارق الماشية**

الشخص الذي يسرق الماشية.

rustling **سرقة الماشية**



ryeland sheep **أغنام راي لاند**

سلالة نادرة من الأغنام متوسطة الحجم، بيضاء الوجه عديمة القرون. الأغنام لها شكل متماثل جدا، ونمو كثيف للصوف.



ryot **فلاح – مزارع**

لا يوجد هذا المصطلح في العديد من المعاجم الحديثة، لكنه لا يزال يستخدم بواسطة وسائل الإعلام العامة، خاصة في شبه القارة الهندية بمعنى فلاح، أو مزارع مستأجر.




جمهورية مصر العربية
ض
١٣٥١هـ = ١٩٣٢م
مجمع اللغة العربية





saddlebow **قوس السرج**

الجزء المرتفع المقوس في الجزء الأمامي من سرج الحصان أمام المتسابق، يعرف باسم القربوس.



safety cab **كابينة السلامة**

كابينة واقية مثبتة على جرار؛ لمنع إصابة السائق؛ إذا ما انقلب الجرار.



safety break-away **مزلاج الأمان لفصل الحركة**

قضيب القطع للمحشات، موصل بالإطار بطريقه تمكنه من الرجوع للخلف عند مواجهة عقبة ما، ثم يعود إلى وضعه التشغيلي بعد تخطى العقبة.

safflower **قرطم - عصفر**

محصول بذور زيتية، الاسم العلمي *Carthamus tinctorius*، يتبع الفصيلة النجمية Asteraceae،

S = sulphur **رمز الكبريت (كب)**

Saccharum

جنس نباتي يضم أنواعًا عشبية معمرة طويلة الساق، مثل قصب السكر، وهو من نباتات المناطق الحارة، يعد المصدر الأساسي لاستخراج السكر، الاسم العلمي *S. officinarum*.

sack **كيس - جوال**

وحدة إنجليزية لقياس الحجم، خاصة بالنسبة للحبوب، يساوي أربعة بوشل. يعرف باسم comb.

saddle **سرج - صهوة الفرس**

ا - مقعد جلدي لراكب، موضوع على ظهر حصان. ب - بقعة ملونة على ظهر حيوان مثل الخنزير، بحيث يبدو كما لو كان يحمل سرجًا على ظهره.



saddleback pigs **خنازير سادلباك**

ا - سلالة من الخنازير البريطانية دكناء اللون؛ تتميز بوجود بقعة بيضاء على ظهر الحيوان، بحيث يبدو كما لو كان يحمل سرجًا على ظهره. ب - أي خنزير ذو بقعة بيضاء تشبه السرج، مثل سلالة هامبشير Hampshire الأمريكية.

ينمو بشكل رئيسي في الهند، يستعمل لصبغ الأطعمة وله فوائد طبية. الجزء المستعمل من النبات هو أمتعة الأزهار ذات اللون الأصفر، أو الأحمر.

العصفر مادة ملينة، مدرة للبول. وكان شاي العصفر يعطى للأطفال والكبار لعلاج الحمى، والحصبة، والطفح الجلدي، وتصنع منه عجينه من الدقيق لعلاج الدمامل. وتتناول الزهور سفوفًا، أو خليطًا مع زيت الزيتون؛ لعلاج الشريان التاجي، والجلطات، وآلام العادة الشهرية، ونزول الطمث، واليرقان، وآلام البطن بعد الولادة.

ويعالج العصفر الكدمات، وآلام الجلد والتهابه، والجروح، وآلام المفاصل، وتيبسها، ويقلل تجلط الدم، كما يستخرج من العصفر صبغات تستعمل في إنتاج مواد التجميل. كذلك تستخدم بذور العصفر لإنتاج الزيت المستخدم في صناعة السمن الاصطناعي (المارجرين)، على حين يستخدم التفل المتبقي من عصر البذور الزيتية علفًا للماشية.



saffron **زعفران**

نوع من التوابل، يتم الحصول عليها من الزهور المجففة من نبات الزعفران ذات اللون الأصفر البرتقالي، الاسم العلمي *Crocus sativus* .



sage **المريمية**

عشبة عطرية، اسمها العلمي *Salvia officinalis*، يتم تجفيف أوراقها، واستخدامها في إضفاء نكهة مميزة للطعام.



sainfoin **سنفون - عنبريس**

أحد النباتات البقولية العلفية، تشبه إلى حد كبير الترمس، ذو أزهار قرنفلية اللون، يزرع أساسا في المناطق ذات التربة الجيرية، الاسم العلمي *Onobrychis viciifolia*. يتميز هذا النبات بخصائصه الطاردة للديدان، لذا فإنه بديل طبيعي للأدوية لمكافحة النيماتودا المتطفلة في أحشاء الحيوانات المجترة الصغيرة.



salads **سلطات**

أطباق مأكولات إضافية تقدم مع وجبات الطعام الأساسية، وتتفاوت مكوناتها بحسب الدول، وأنواع الخضراوات، والزيوت النباتية، والتوابل السائدة، وفوائدها الصحية.

تتكون السلطات من الخضراوات الرئيسة مثل الخس، والخيار، والطماطم، والكرفس، والفلفل الأخضر والأحمر، والكرنب، والفجل، والبنجر، والبقدونس، والجزر، والجرجير، والبصل، والثوم، والهندباء، والنعناع.

كما قد يضم طبق السلطة أنواعًا أخرى من الخضراوات مثل الكوسا، والبطاطس، والسلق، والخرشوف، وقرون

salinised = salinized **يتملح**

وصف للتربة التي يترك تبخر الماء الأملاح قشرة على سطحها الجاف.

salinity **ملوحة**

درجة تركيز الأملاح في الماء، أو التربة.

saliva **لعاب**

سائل رائق تفرزه الغدد اللعابية في فم الحيوانات، ويحتوي كمية كبيرة من الماء، وكمية صغيرة من المخاط، وأنزيمات؛ لتليين الطعام، يعمل على إبقاء الفم والحلق رطبين، الأمر الذي يسمح بابتلاع الطعام بسهولة، كما أنه يحتوي على إنزيمptyalin ، الذي يبدأ عملية الهضم؛ لتحويل النشا إلى سكريات، والغذاء لا يزال في الفم.

salivary **لعابي**

وصف لما له صلة باللعاب.

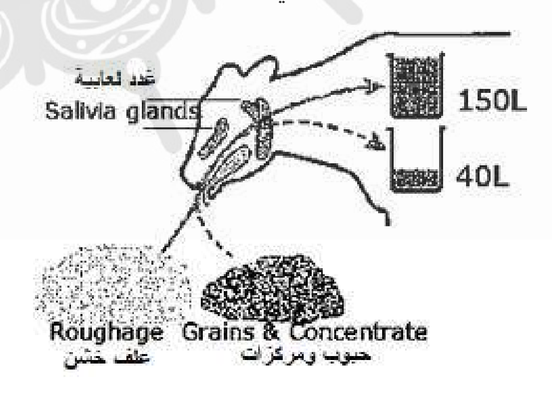
salivary digestion **هضم لعابي**

الجزء الأول من عملية الهضم، يتم تنشيطه بوساطة اللعاب في فم الحيوان.

salivary gland **غدة لعابية**

غدد قنوية في الثدييات تفرز اللعاب، تتكون من ملايين الخلايا الإفرازية، وتسري بين هذه الخلايا قنوات رقيقة تجمع اللعاب، وتحمله، وتوجهه إلى قناة مفردة، تقوم بدورها بحمل اللعاب إلى الفم.

تعد الغدتان النكفيتان أكبر الغدد اللعابية، توجدان جانب الفك الأسفل أمام الأذن، ويسري اللعاب من كل غدة نكفية إلى الفم بكمية تتوقف على نوع العلف الذي يتغذى عليه الحيوان، ومدى محتواه المائي.



salivate **سال لعابه**

الفاصولياء الخضراء المقطعة، وثمار الزيتون. وتعد إضافة الزيت النباتي، وعصير الليمون، والخل، وملح الطعام، وبعض التوابل الأساس في تحضير السلطات بمختلف أنواعها، وأشكالها.

وقد يضم طبق السلطة سمك التونة، أو الجمبري، أو شرائح البيض المسلوق، ومكعبات الجبن. ولا يخلو طبق السلطة عادة من ملح الطعام (نحو 1.5%). ويستبدل السكر بملح الطعام في سلطة الفواكه.



saler cattle **سلالة أبقار سلر**

سلالة قوية من الماشية الفرنسية، توجد في منطقة كانتال في وسط فرنسا. الحيوانات حمراء اللون وتربى للحومها، ولإنتاج الحليب. وهى واحدة من أفضل الأبقار الفرنسية.



salination = salinization **تملح**

حالة يزيد فيها تركيز الملح في التربة أو الماء، خاصة نتيجة للري في الظروف الحارة بدون صرف جيد.

saline **ملحي**

وصف يشير إلى الملح.

salinisation **ملوحة**

إنتاج اللعاب في فم الحيوان.

salivation **إنتاج اللعاب**

Salix **جنس أشجار الصفصاف**

جنس من الأشجار، أو الشجيرات متساقطة الأوراق، يتبع الفصيلة الصفصافية Salicaceae، ينمو في التربة الرطبة في نصف الكرة الشمالي. يوجد الصفصاف في الكثير من أنحاء العالم حيث تزرع على جوانب الجداول، والسواقي ليستفيد القرويون من ظلها، وكسر حدة الرياح الحارة صيفا، والرياح الباردة شتاءً، كما تستخدم لعمل مقابض لبعض الأدوات الزراعية، وكذلك استخدام الأغصان الصغيرة حطبًا.


Salix alba

Salmonella **جنس بكتيريا التيفود**

جنس من البكتيريا يدخل القناة الهضمية عن طريق تناول الأطعمة الملوثة، تسبب بعض الأنواع التابعة لهذا الجنس التسمم الغذائي، وحمى التيفوئيد.

salmonellosis **مرض التيفود**

مرض يسببه نوع من البكتيريا، يتبع الجنس *Salmonella*. أكثر الأعراض شيوعًا هو الإسهال، والحمى، والتشنجات البطنية، والقيء. يحدث هذا عادة بعد 12 ساعة، و 36 ساعة من تناول طعام ملوث بالبكتيريا، وتستمر من يومين إلى سبعة أيام، وقد يؤدي المرض إلى الجفاف.

هناك نوعان من هذا الجنس: *Salmonella bongori*، و *Salmonella enterica*، مع العديد من السلالات الفرعية.

ينتشر المرض عادة عن طريق تناول اللحوم الملوثة، أو البيض، أو الحليب. الأطعمة الأخرى قد تنشر المرض إذا لامست السماد. وهناك عدد من الحيوانات الأليفة بما في ذلك القطط، والكلاب، والزواحف يمكن أن تحمل البكتيريا، وتعمل على انتشار العدوى. يتم التشخيص عن طريق اختبار البراز.

الاتصال المباشر بالطيور
Direct contact with infected birds
تلوث الغذاء
Contamination of products consumed by humans
Contact with faeces of asymptomatically infected birds
ملامسة مخلفات الطيور المصابة
Infection of livestock (pigs, poultry, etc.)
عدوى حيوانات المزرعة

salsify **نبات لحية التيس**

نبات ثنائي الحول أو معمر، يتميز بجذور رئيسية قوية بيضاء اللون، طويلة تستخدم خضروات مأكولة. الاسم العلمي *Tragopogon porrifolius*.


Tragopogon porrifolius

salt **ملح**

يتركب ملح الطعام من كلوريد الصوديوم. يشكل الملح جزءًا ضروريا من النظام الغذائي، حيث يحل محل الملح المفقود في التعرق، ويساعد في التحكم في توازن الماء في الجسم، كما أنه يحسن عمل العضلات والأعصاب. ويستخدم الملح للحفاظ على الطعام.

salt plants **نباتات مقاومة للملوحة**

تعرف بالنباتات الملحية، وهي النباتات التي يمكنها أن تزيد من نسبة الأملاح في عصارتها الخلوية من دون حدوث أضرار في عمليات التمثيل الغذائي، والنمو والتطور فيها، وتكون تراكيز الأيونات المختلفة في خلايا النباتات الملحية أكبر منها في محلول أرض زراعتها.



sandstone **حجر رملي**

صخر رسوبي مكون من حبيبات كوارتز، مستديرة الشكل.

sandy soil **تربة رملية**

تربة تحتوي على نسبة عالية - حوالي 50 % - من حبيبات الرمل، تتميز بنفاذيتها، وسرعة فقدها للماء، ومحتواها المنخفض من المغذيات النباتية من خلال الترشيح، وغالبا ما تسمى التربة الخفيفة light soil لأنها سهلة العمل؛ لأنها "خفيفة" نسبيًا، أو سهلة العمل عندما يتعلق الأمر بحراثتها، لكنها بالتأكيد ليست "خفيفة"، أو سهلة الإدارة، كما تسمى التربة الجائعة hungry soil؛ لأنها تحتاج إلى أسمدة.

تميل هذه التربة إلى الجفاف بسرعة، ومع ذلك، فإن بعض أنواع التربة الرملية تقع على طبقة صخرية، وبالتالي يمكن أن تصبح مشبعة بالماء بعد هطول الكثير من الأمطار. في هذه الحالة، ستحتاج إلى خنادق تصريف. يمكن أن تكون هذه التربة ذات إنتاجية عالية لأن التربة الأثقل الموجودة تحتها يمكن أن تحبس المغذيات المرتشحة، وتحتفظ بالرطوبة.

sanitation **تطهير**

يقصد بها توفير الظروف الصحية العامة المتعلقة بمياه الشرب النظيفة، والعلاج المناسب، والتخلص من فضلات الإنسان، ومياه الصرف الصحي. تهدف أنظمة الصرف الصحي إلى حماية صحة الإنسان من خلال توفير بيئة نظيفة؛ من شأنها أن توقف انتقال الأمراض، خاصة من خلال الطريق الفموي البرازي.

sap **عصارة**

سائل يحمل العناصر الغذائية داخل النبات.

sapling **شجرة صغيرة**

تصنف النباتات حسب تأثرها بالأملاح الذائبة في وسط النمو إلى نباتات غير ملحيةnon halophytes ، ونباتات ملحيةhalophytes.

تعرف النباتات غير الملحية بأنها النباتات التي يناسب نموها وتطورها الأراضي غير الملحية، ولا تستطيع النمو والتطور في الترب ذات التراكيز العالية من الأملاح الذائبة، وتقع معظم الحاصلات الزراعية ضمن هذه المجموعة، وتختلف إنتاجيتها الزراعية بحسب قيم الناقلية الكهربائية electrical conductivity (EC) لوسط النمو.

وتصنف النباتات الملحية في مجموعتين: ا - نباتات مقاومة الأملاح، تناسبها الأراضي غير الملحية، ولكنها تستطيع أن تقاوم تراكيز محددة من الأملاح في وسط النمو، تختلف بحسب عوامل نوع الأملاح السائدة، ونوع النبات، وظروف وسط النمو، وغيرها. ب - نباتات محبة للأملاح: يناسب نموها توافر تراكيز من الأملاح في وسط النمو، ولا يكون نموها جيدا، كما يمكنها امتصاص جميع الأملاح التي تستطيع الحصول عليها. وتحتوي عصارتها الخلوية على تراكيز كبيرة من أيونات الأملاح المختلفة.

salt poisoning **تسمم ملحى**

مرض يصيب الخنازير، يحدث عادة بسبب عدم كفاية ماء الشرب، ولكن قد ينتج أيضا عن زيادة الملح في العليقة.

salty **ملحى - مالح**

ا – وصف لما يحتوي على كثير من الملح، مثال ذلك الأرض المالحة لدرجة أنها لم تعد قادرة على إنتاج المحاصيل. ب – تذوق طعم الملح.

sand **رمل**

حبيبات دقيقة من الصخور المتفتتة بفعل عوامل التجوية، عادة ما تكون الحبيبات مستديرة الشكل، متكونة من الكوارتز، توجد بصفة خاصة على الشواطئ وفي الصحراء.

sandalwood **خشب الصندل**

خشب استوائي عطري من أشجار مستديمة الخضرة، تحتفظ بعطرها لعقود. يتم استخراج زيت خشب الصندل من الغابة للاستخدام في صناعة البخور، كما تدخل في صناعة العطور، وتصنع من خشب الصندل بعض قطع الأثاث الثمينة، غالية الثمن، والمسابح. الاسم العلمي *Santalum album*.

sappy **عصاري**

وصف لجذوع الأشجار، أو الفروع، أو الخشب، المحتوى على عصارة.

sapro- **بادئة بمعنى فاسد أو متعفن**

saprophagous **رمى التغذية**

وصف للكائن الحي الذي يتغذى على مواد عضوية متحللة.

saprophyte **مترمم**

كائن حي يعيش ويتغذى على مواد عضوية ميتة، أو متحللة، مثل الفطريات.

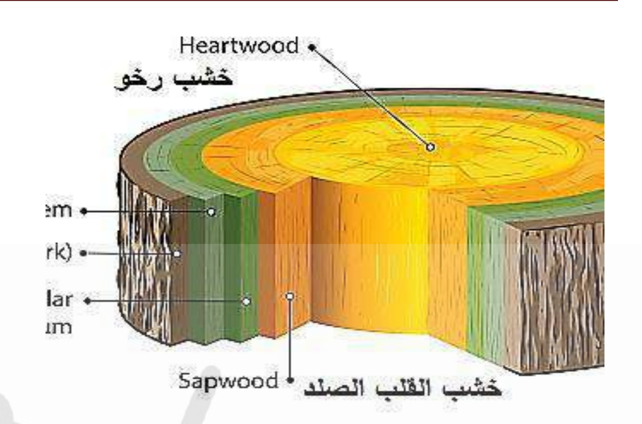
saprophytic **رمي**

وصف للكائن الحي الذي يعيش، ويتغذى على المواد العضوية الميتة، أو المتحللة، مثال ذلك بعض فطريات عيش الغراب التي تنمو على المواد العضوية، وتحللها.



sapwood **خشب رخو**

الطبقة الخارجية من خشب جذع شجرة، وهي أصغر من خشب القلب في الداخل وتحمل العصارة النباتية. انظر خشب القلب الصلد heartwood.



sardinian sheep **أغنام سردينيا**

سلالة هامة من الأغنام الإيطالية التي تنتج الحليب المستخدم في صناعة الجبن.



satellite **قمر صناعي**

جهاز من صنع الإنسان، يدور حول الأرض، ويستلم الإشارات، ويعالجها، ويبعثها، ويلتقط صورًا مثل صور الطقس weather pictures.



sativus =sativa = sativum **مزروع**

صفة مشتقة من كلمة لاتينية تعني زرع، أو مزروع، تستخدم في الأسماء العلمية لأجناس، وأنواع العديد من النباتات.

saturate **يشبع**

ملء شيء ما، إلى الحد الأقصى من السائل الذي يمكنه امتصاصه، مثال ذلك تشبع التربة بالماء بعد هطول الأمطار المستمر لفترات طويلة، ولا يمكن لمزيد من المياه أن تدخل التربة، حيث تستقر على السطح، أو تنزلق إلى أسفل المنحدرات.

saturation **تشبع**

النقطة التي يحتوي الهواء فيها على رطوبة 100%، وعلى ذلك تصنف أنواع الضباب المختلفة بالطريقة التي يتم بها الوصول إلى درجة التشبع.

Savoy **سافوي**

نوع من الكرنب المأكول، يتميز بأوراق مجعدة، ويزرع في فصل الشتاء.



sawdust **نشارة الخشب**

مسحوق ينتج عن نشر الخشب، يستخدم في تغطية النباتات، أو فرشة ترقد عليها الحيوانات.

sawfly **الذبابة المنشارية**

ذبابة تتبع فصيلة Cephidae، وهى تضم حشرات ويرقات تسبب أضرارًا جسيمة للثمار والمحاصيل، مثل دبور الحنطة المنشاري الأوربي European Wheat Stem Sawfly ، الاسم العلمي *Cephus pygmaeus*.

تنتشر هذه الحشرة في أوروبا، والاتحاد السوفيتي، وجميع دول حوض المتوسط، وشمال إفريقيا، حيث تهاجم القمح، والشعير، والشوفان، والشيلم، والنباتات النجيلية البرية، وتتغذى اليرقة داخل ساق القمح، أو الشعير، وتؤدي إلى جفاف النبات، وموته، أو ضعف النبات، وقلة المحصول، وصغر حجم الحبوب المتكونة.



saw-toothed beetle

الخنفساء ذات الأسنان المنشارية

خنفساء بنية دكناء اللون، تعيش في الحبوب المخزنة. يتم وضع البيض في الحبوب، وتتغذى اليرقات عليه، الأمر الذي يسبب تعفنها. الاسم العلمي *Oryzaephilus surinamensis*.



scab **جرب**

ا - مرض تظهر أعراضه على شكل جرب على جلد الحيوانات. ب - مرض فطري يصيب الفاكهة، والخضروات، مثل جرب البطاطس، والتفاح، والكمثرى.



scabies **جرب**

عدوى مزعجة لجلد الحيوانات، يسببها القراد الذي يعيش تحت الجلد.

scald **سفعة - لسعة**

ا - عيب في التفاح المخزن، حيث تظهر بقع بنية على الجلد، وتصبح الأنسجة تحته لينة. ب - مرض بكتيري يصيب الأغنام، يسبب العرج في الحملان.



scale **حرشفة**

غشاء رقيق في ورقة النبات.

scale bug **الحشرة القشرية**

حشرات صغيرة لها غطاء قشري، لونه أسمر، أو بنى، من رتبة نصفيات الأجنحة Hemiptera، معظمها طفيليات على النباتات، تتغذى على العصارة النباتية مباشرة من النظام الوعائي للنباتات.



scaly leg **الساق الحرشفية**

مرض يصيب أرجل الدواجن، يسببه الحلم الذي يحفر تحت قشور الساق، ويسبب حكة مزعجة، تظهر بمظهر حرشفي.



scar **ندبة**

أثر لجرح، أو قرصة، أو حرق تبقى على سطح الجلد بعد شفاء الجرح.

scarecrow **فزاعة - خيال المآتة**

نصب على شكل رجل يرتدي ملابس قديمة، يوضع في الحقول؛ لإخافة الطيور، وإبقائها بعيدة عن المحاصيل المزروعة.



scarifier **عزاقة**

آلة ذات صفائح، تثير سطح التربة دون تقليبها.





scarify **يعزق**

إثارة سطح التربة دون تقليبها.

scavenger **قمام**

schizocarp **ثمرة قرطة**

ثمرة بسيطة جافة، تتكون من أمتعة متعددة، تنشق عند النضج، وتنفصل إلى أقسام، يحتوي كل واحد منها على بذرة واحدة. من أمثلتها الخبيزة.



schwarzkopf sheep **أغنام شفارتزكوبف**

سلالة من الأغنام الألمانية، تواجدت بشكل رئيسي في ولايتي هيسه Hesse، وفستفاليا Westphalia، تتميز برأسها ذي اللون الأسود.

sciarid fly **ذبابة سيكاريد**

آفة تؤثر على النباتات المزروعة داخل الصوب الزراعية، تتبع الجنس *Bradysia*. تتغذى اليرقات على الجذور الدقيقة، الأمر الذي يسبب ذبول النباتات.



scion **طعم**

قطعة من ساق، أو برعم النبات، تطعم على أصل جذري.

sciophyte **نبات ظل**

أشجار، أو نباتات محبة للظل. هذه النباتات لديها وحدات التمثيل الضوئي photosynthetic units أكبر من النباتات المحبة للضوء heliophytes. تُعرف أيضًا باسم النباتات الكارهة للضوء photophobous plants، وتصل إلى مستوى تشبع احتياجاتها الضوئية عند نسبة 20٪ من ضوء الشمس فقط.

الحيوان القمَّام، أو آكل الجيف، هو حيوان يتغذى بصفة دائمة، أو مؤقتة على الكائنات الميتة التي بدأت تتحلل، ويطلق على هذه الكائنات اسم المنظف، أو الزبال لما لهذا الفعل من تنظيف للبيئة والحفاظ عليها.

تضم قائمة آكلي الجيف النسور، والخنافس، والذباب، والبوم، والراكون. إضافة لحيوانات تصطاد بشكل منتظم، مثل الضباع.

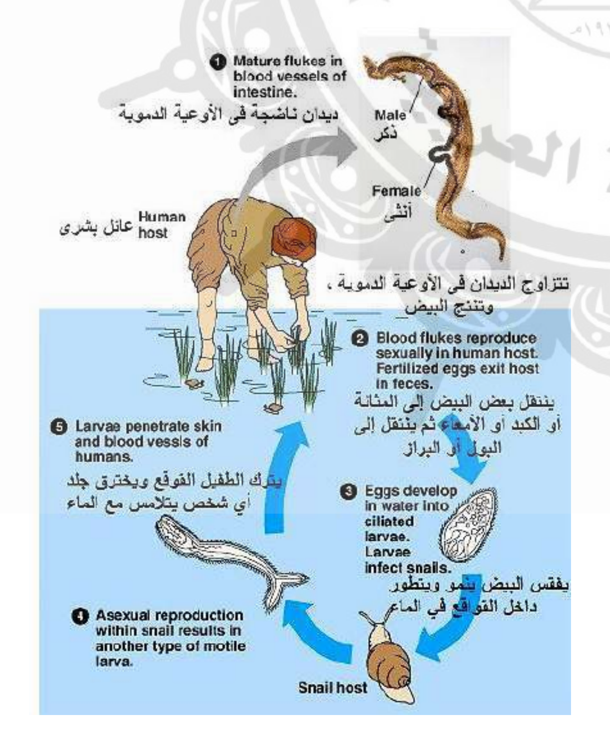


Schistosoma

جنس دودة البلهارسيا، وهي دودة تدخل الدورة الدموية للمريض مسببة لمرض البلهارسيا.

schistosomiasis **مرض البلهارسيا**

مرض يحدث في المناطق الاستوائية، يسببه ديدان مفلطحة توجد في الماء الملوث بالطور المعدي، ويؤثر على الأمعاء، أو المثانة.




Claviceps purpurea

scorpioid **تفرع عقربي**

نبات ينمو في شكل حلزوني، ينحني فيه المحور، تتكون فيه البراعم على جانب الساق.



scorpion **عقرب**

تتبع رتبة العقارب Scorpionidae من صف العنكبوتياتArachnida ، أو Araneida شعيبة كلابيات القرونChelicerata ، شعبة مفصليات الأرجل Arthropoda، وهي أقدم ما عرف من مفصليات الأرجل. تعود حفرياتها إلى العصر السيلوري، أي إلى ما قبل 400 مليون سنة. وكانت عقارب العصرين السيلوري والديفوني مائية، تتنفس بالخياشيم، ولم تكن مجهزة بمخالب رسغية، أما العقارب البرية فقد ظهرت في العصر الفحمي carboniferous .

تكثر العقارب في المناطق الاستوائية، وتتراوح أطوالها بين 3، و9 سم، إلا أن أصغر الأنواع ـ الذي يعيش في منطقة الشرق الأوسط ـ هو النوع *Microbothus pusillus*، ولا يزيد طوله عن 13 مم، وأكبرها ـ الذي يعيش في إفريقيا ـ يتبع الجنس *Pandenus* يصل طوله

sclerotic **متصلب**

وصف لعملية التقسية، وزيادة سمك جدر الخلايا النباتية التي تعمل على تقوية ساق النبات؛ وتصبح خشبية.

Sclerotinia

جنس لفطر قاطن للتربة، ينتقل عن طريق التربة الملوثة، ويؤثر على العديد من المحاصيل، بما في ذلك البطاطس، والبذور الزيتية، والبازلاء.



sclerotium **جسم حجري**

تركيب فطرى صلب، كامن، يقاوم الظروف غير المواتية، يتكون عادة من التفاف كتلة مضغوطة من خيوط الفطر فوق بعضها البعض، في شكل كروى أو نحو ذلك، محتفظة بكمية من الغذاء المدخر. قد يشترك في تكوين الجسم الحجري أنسجة العائل النباتي، أو التربة، ويعرف حينئذ بالجسم الحجري الكاذبpseudosclerotium .

يحيط بهذا التركيب جدار صلب – عادة – يعرف بالقشرة الخارجية rind، الأمر الذي يجعله يتحمل الظروف البيئية السيئة، محتفظا بحيويته لمدة طويلة، ثم يعاود الإنبات عند تحسن هذه الظروف. ولا يحتوي الجسم الحجري على جراثيم سواء داخله أو خارجه، ولكن يتركب من خيوط فطرية مندمجة، تكّون طبقة القشرة الداخلية cortex، على حين توجد خيوط فطرية مفككة سائبة في المركز تعرف باسم النخاع medulla.

من الأمثلة على الفطريات التي تكون أجسامًا حجرية فطر الإرجوت *Claviceps purpurea*، وفطر عيش الغراب المتعدد الثقوب *Polyporus tuberaster*، وفطر عيش الغراب ذو الأقدام الداكنة *Psilocybe mexicana*، وفطر *Sclerotium delphinii*، والعديد من الأنواع التابعة للفصيلة Sclerotiniaceae.

مرض الإسهال في الماشية، قد يكون من أعراض أمراض أخرى مثل مرض جون Johnes disease، والدوسنتاريا dysentery، أو الكوكسيديا coccidiosis، وقد يكون بسبب البرد، أو سوء التغذية.

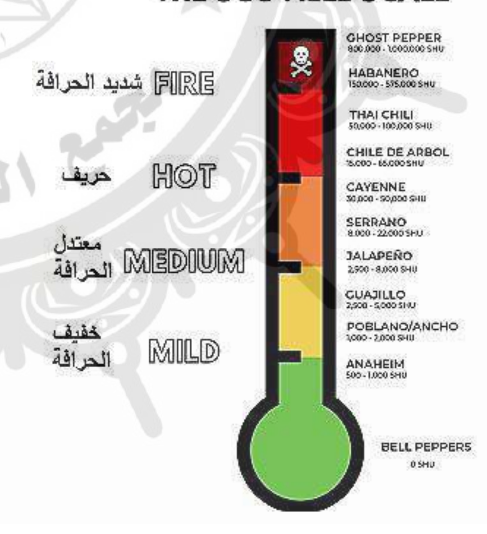
Scoville scale **مقياس سكوفيل**

مقياس قوة حرافة الطعم الحار، وقد وضعها الأميركي ولبر سكوفيل Wilbur Scoville عام 1912. وحجم الوحدة يدل على نسبة مادة الكابسايسين Capsaicin في الفلفل.

الكابسيسين النقي مكون طبيعي في الفلفل الحار، والأطعمة المصنوعة من الفلفل، مثل الصلصة الحارة. التفاعل الكيميائي في الكابسيسين هو ما يجعل الفلفل حارًا.

تطور مقياس سكوفيل مع مرور الوقت. في البداية، كان الفلفل المجفف يذوب في الماء، ثم يعطى لفريق من خمسة أفراد من خبراء التذوق المدربين، وكانت مهمتهم هي تحديد مقدار الفلفل الذي يجب تخفيفه قبل أن يتعذر عليهم الشعور بالحرافة.

في ثمانينيات القرن الماضي، تم تطوير طريقة أكثر دقة من الناحية العلمية لقياس تركيز الكابسيسين. نتيجة لذلك، يتم الآن إعطاء الفلفل رقمًا لتمثيل وحدات سكوفيل الحريفة Scoville Heat (SHU).



scraper **مكشطة**

آلة ملحقة بالجرار ذات إطار صلب، وحافة كشط مطاطية، تستخدم للعمل الثقيل، مثل جرف التربة ونقلها لمسافة قصيرة.

إلى 18 سم، علمًا أن بعض عقارب العصر الفحمي وصل طوله إلى 30 سم.

والعقارب حيوانات ليلية النشاط، تمضي معظم نهارها مختبئة تحت الأحجار، أو بقايا النباتات. جسمها قصير نسبيا، يتكون من جسم أمامي prosoma (الصدرأس cephalothorax) ومن جسم خلفي opisthosoma (البطن abdomen).



scots pine **صنوبر اسكتلندي**

اسم تجارى شائع لشجرة صنوبر أوروبية. الاسم العلمي *Pinus sylvestris.*

scottish Blackface sheep

غنم سكوتش أسود الوجه

سلالة قوية من الأغنام الجبلية الصغيرة. يتميز صوفها بأنه ملتف، وطويل، وخشن، يستخدم في صنع السجاد.



scour **ينظف – يطهر**

غسل الصوف، لإزالة الدهون والملوثات.

scouring **مرض الإسهال - الزحار**

scrapie **مرض سكرابي**

مرض فتاك، قاتل، يصيب الجهاز العصبي للأغنام والماعز، وهو واحد من العديد من أمراض اعتلالات الدماغ الإسفنجية القابل للعدوى Transmissible spongiform encephalopathies (TSEs)، متسبب عن بريون. أصبح المرض معروفًا منذ عام 1732، ولا يبدو أنه ينتقل إلى البشر.

تظهر الأعراض على الحيوانات المصابة على شكل حكة شديدة وعطش. وتصبح نحيفة للغاية، ثم تموت.



scratch **يخدش - ينبش**

طريقة لتغذية الدجاج، وذلك بوضع خليط من حبوب كاملة من القمح، أو الشوفان، أو الذرة، أو الشعير على الأرض لتلتقطها، فيضطر الدجاج للنبش في الأرض باستخدام أصابع قدميه بحثًا عن الحبوب، أو النباتات، أو الحشرات؛ لأكلها.



screen **حاجز – ساتر**

ا - صف من الأشجار تزرع؛ لحماية النباتات من الرياح (مصدات الرياح)، أو لحجب الرؤية. ب – غربلة الحبوب من خلال منخل؛ لتدريجها.

screenings **كل ما يفصل بالغربلة**

الحبوب الصغيرة التي تمر عبر الغربال، عندما يتم فحص الحبوب.



screwworm **الدودة الحلزونية**

يرقة لذبابة مماثلة للذباب الأزرقbluebottle ، لكنها خضراء دكناء اللون، شائعة في أمريكا الوسطى والجنوبية. دمرت الماشية في الولايات المتحدة في خمسينيات القرن العشرين، الآن تم القضاء عليها هناك. الاسم العلمي *Musca macellaria*.



scrub **أشجار منخفضة**

ا - الأشجار الصغيرة، والشجيرات. ب - منطقة من الأرض المغطاة بأشجار صغيرة، وشجيرات.

scrubland **دغل**

أرض مغطاة بأشجار، وشجيرات صغيرة.

scurs **قرن جلدي**

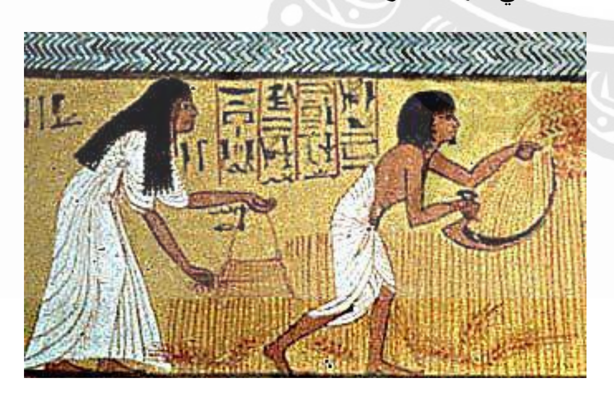
قرون صغيرة ليست جزءًا من جمجمة الحيوان، لكنها مرتبطة بالجلد.



scythe **محشة - منجل**

أداة ذات شفرة معدنية طويلة، منحنية قليلا، مثبتة في مقبض ذي دعامتين قصيرتين للتحكم في حركة المنجل. تستخدم المناجل لقطع العشب، وكانت تستخدم سابقا للحصاد.

صنع الفلاح المصري القديم آلة من حجر الصوان (الظران) صالحة لقطع الحشائش البرية، أو نشرها ليستفيد منها. ولقد شوهد في النقوش الملونة في ميدوم رسمًا دقيقًا للمنجل، فالمقبض والسلاح قد لونا باللون الأخضر على حين أن حجر الصوان الأبيض اللون يظهر في داخل المنجل، وكذلك نجد هذه الإشارة محفورة بهذا الشكل في عهد الأسرة الخامسة.



Se **رمز عنصر السيلينيوم**

seakale **كرنب البحر**

نبات من فصيلة الكرنب، تستخدم أوراقه خضروات، الاسم العلمي *Crambe maritima*.



season **موسم – فصل**

ا - أحد الفصول الأربعة التي يتم تقسيم السنة إليها، أي الربيع، والصيف، والخريف، والشتاء. ب - الوقت من السنة عندما يحدث شيء ما، مثل موسم التزاوج. ج - فترة الشبق لأنثى الحيوان في موسم الاستعداد للتزاوج.

seasonal **موسمي**

وصف لما يحدث في موسم معين، مثل التغيرات الموسمية في درجة الحرارة، حيث تنمو النباتات وفقا لنمط موسمي.

seasonal crops **محاصيل موسمية**

هي محاصيل تنتج ثمارها في أوقات معينة من السنة، أو تكون نكهة نوع معين من الثمار في ذروته.

seaweed **عشب بحري**

طحالب كبيرة الحجم، تنمو في البحر، عادة ما تطفو على السطح. بعض هذه الأعشاب مأكول، وعادة ما تحتوي على كميات عالية من الألياف. تتبع هذه الأعشاب مجموعة متنوعة من الطحالب متعددة الخلايا، مثل الطحالب الحمراء، والخضراء، والبنية.



seconds **حبة متوسطة الحجم**

secrete **يفرز**

إفراز غدي، لإنتاج مادة، مثل هرمون، أو زيت، أو إنزيم.

secretion **إفراز**

سائل يتم إفرازه.

sedentary agriculture **زراعة مستقرة**

زراعة الكفاف، التي يمارسها المزارع المستقر في نفس المكان.

sedge **نبات السعد**

أحد الأعشاب النجيلية التابعة للفصيلة Cyperaceae السعدية. معظم نباتاتها من الحشائش. تضم هذه الفصيلة 109 أجناس، و5500 نوع. أشهر أجناسها السعد، والسعادي. موطن هذه الأنواع في المناطق المدارية من آسيا، وأمريكا الجنوبية، وتنتشر في المستنقعات، والمناطق سيئة الصرف. تتميز هذه الأعشاب بقيمتها الغذائية القليلة.

نباتات هذه الفصيلة تشبه النجيليات. الزهرة صغيرة غير مميزة، وتوجد الأعضاء الجنسية المؤنثة والمذكرة على نفس النبات، وتكون عادة مرتبة في سنيبلات.



sediment **راسب**

ا - مادة تستقر في قاع سائل. ب - جسيمات يمكن نقلها عن طريق تدفق مادة سائلة، إلى أن تترسب في نهاية المطاف. يتم نقل الرواسب عادة بوساطة المياه، أو الرياح، أو الأنهار الجليدية.

من أمثلة عملية الترسب بالمياه الرمال على الشاطئ، ورواسب قنوات الأنهار، في حين أن الغبار، والكثبان الرملية هي أمثلة على عملية الترسيب نتيجة حركة

تزرع هذه الأعشاب البحرية لاستخراج السكريات المتعددة، مثل الجينات alginate، والأجار، والكاراجينان carrageenan، والمواد الجيلاتينية المعروفة مجتمعة باسم الغروانيات المائية hydrocolloids، أو الغروانيات الطحلبية phycocolloids. اكتسبت الغروانيات المائية أهمية تجارية، خاصة في إنتاج مضافات غذائية.

secale = rye **الشيلم = الجاودار**

secateurs **مقراض – مقص تقليم**

أداة للقطع، تعرف بمقص البستاني، ذات شفرتين منحنيتين حادتين، تستخدم في تقليم النباتات.



second **ثاني - إضافي**

وصف لما يأتي بعد الأول.

secondary **ثانوي**

ا – وصف لما هو أقل أهمية من شيء آخر لسبب ثانوي.
ب – ما يأتي بعد شيء آخر. انظر أولى primary، ثالثي tertiary.

secondary substances **مواد ثانوية**

مواد كيميائية موجودة في أوراق النبات، يعتقد أن تكون شكلا من أشكال الدفاع ضد الحيوانات العشبية.

second cut **الحشة الثانية**

العشب الذي تم حصاده للمرة الثانية في نفس الموسم؛ للحصول على حشائش تستخدم في صناعة السيلاج.

second early potatoes

محصول البطاطس الثاني

محصول البطاطس، الذي يحصد بعد المحصول الأول المبكر.

الرياح، والركام الجليدي هو مثال على الرواسب التي تنتقل بفعل الأنهار الجليدية، وحركة الجليد.

sedimentary rocks **صخور رسوبية**

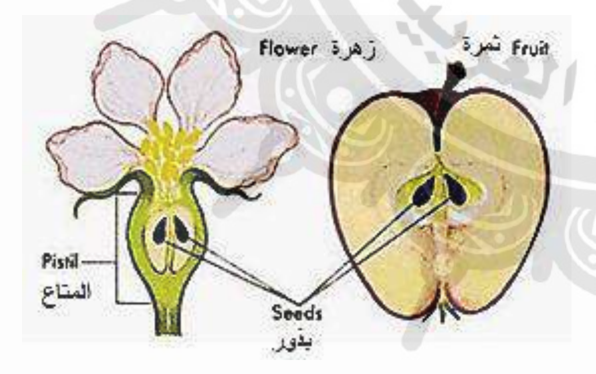
صخور تشكلت عن طريق ترسب مواد رخوة، مثل الرمل، والحصى، وخاصة في الماء.

seed **بذرة**

ا - البويضة الملقحة التي يمكنها تكوين نبات جديد بعد الإنبات. ب – (فعل) إنتاج نسل من النبات عن طريق إسقاط البذور التي تنبت، وتزرع في الموسم التالي. ب - زراعة البذور في حقل. ج - إسقاط بلورات الأملاح مثل أيوديد الفضة silver iodine، أو ثاني أكسيد الكربون أو غيرها من المواد على السحب من الطائرة، لتشجيع سقوط الأمطار.



يعد تكوين البذور المحصلة النهائية لعملية الإزهار، وهى المادة الوراثية الأساسية للحياة، حيث تعد بداية ونهاية حياة النبات. ويبدأ تكوين البذور بعد الإخصاب، وينتهى عندما تصل البذور إلى أقصى وزن رطب.



seed applied technology

تقنية معاملة التقاوي

مختلف المواد التي تضاف للبذور، مثل المواد الحافظة أو الملونة، أو لقاحات، أو أي مواد حيوية.

seedbed **مرقد البذرة**

منطقة من الأرض تحرث بطريقة دقيقة، بحيث يكون سطح التربة ثابتًا ومستويًا، تمهيدا لزراعة البذور.

seed bed preparation

عمليات الخدمة قبل الزراعة

يقصد بها تجهيز الأرض للزراعة، وتشمل: الحرث، والتزحيف أو التمشيط، والتسوية، والتخطيط، والتقسيم إلى أحواض.

seedbed wheels **عجلات مرقد البذرة**

مجموعة من العجلات مثبتة على الجزء الأمامي من جرار؛ لإعداد مرقد البذرة، توفر عمقًا موحدًا للبذور.



seed-borne **قاطن بالتقاوي**

وصف لما هو موجود، ويحمل عن طريق التقاوي.

seed-borne disease **مرض منقول بالتقاوي**

مرض يحمل في أو على تقاوى النبات.

seedbox **صندوق التقاوى**

ا – صندوق مربع مقسم يمكن زراعة التقاوي فيه للزراعة في الصوبة الزراعية. ب - الجزء من قمة النبات الذي يحتوي على البذور.



seed certification **اعتماد البذور**

عملية اختبار، وتغليف، ووضع بطاقة على البذور المباعة للمزارعين؛ لضمان أن البذور خالية من الأمراض، ومن الأعشاب الضارة.

seed coat = testa **غلاف البذرة**

seed dormancy **سكون البذور**

الفترة التي تكون فيها البذرة غير نشطة.

seed dressing **معاملة البذرة**

معالجة البذور بمبيد فطري و / أو مبيد حشري؛ لمنع بعض أمراض التربة، والأمراض المنقولة بوساطة البذور.

seed drill **آلة الزراعة بالتسطير**

من أهم آلات الزراعة، وأوسعها انتشارا، تتم الزراعة بطريقة التسطير بوضع البذور على عمق ثابت في سطور مستقيمة، ومتوازية، وعلى مسافات متساوية من 10-15 سم، تكون البذور في السطر متجاورة، وقريبة من بعضها البعض. من المحاصيل التي تزرع بآلة الزراعة بالتسطير القمح، والأرز، والشعير، والكتان، والبرسيم.

تقوم آلة الزراعة بالتسطير بفتح أخدود في التربة بالعمق المناسب لكل محصول، وتلقيم البذور بمعدل منتظم داخل الأخدود، وتغطية الأخدود بطبقة من التربة ذات عمق مناسب، ثم كبس التربة جيدا حول البذور.



Seed Potato Classification Scheme (SPCS) **خطة تصنيف تقاوى البطاطس**

يعد نظام تصنيف بذور البطاطس الصارم المفروض على سلسلة إنتاج البذور بأكملها، وصولا إلى نقطة البيع إلى مزارعي البذور، والمزارعين أحد الأسباب الرئيسية وراء

seed broadcaster **آلة نثر البذور**

تقوم آلة نثر البذور بزراعة المحاصيل الكثيفة مثل القمح، والبرسيم، والشعير، والأرز، وتقوم هذه الآلة بالبعثرة العشوائية للبذور على سطح التربة.

تتكون هذه الآلة من قادوس يحتوي على البذور التي تتساقط منه على قرص التوزيع المثبت أسفل صندوق البذور، ويدار هذا القرص عن طريق ترس متصل بعمود الإدارة الخلفي للجرار، وتوجد على قرص التوزيع ريش تقوم بدفع البذور بقوة الطرد المركزي الأمر الذي يكسبها طاقة حركة في المستوى الأفقي، ثم تخرج البذور من بوابة ذات فتحة متغيرة السعة ممتدة على جانبي ومؤخرة الآلة، ويعلو تلك البوابة مقلب يعمل على استمرار، وانتظام تغذية البذور.

وعند الرغبة في زيادة عرض نثر البذور، يضاف قرص تلقيم آخر يدور في اتجاه معاكس لقرص التلقيم الأول، ويتم التحكم في معدل التقاوي المراد زراعتها في وحدة المساحة عن طريق التحكم في مقدار فتحة البوابة مع التحكم في السرعة الأمامية للجرار.

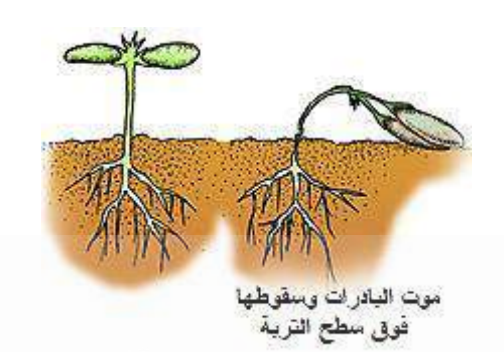
ويتطلب لاستخدام هذه الآلة التنعيم، والتحبب الجيد للتربة، بحيث إنه إذا تم ريها بعد نثر البذور تصدعت كتل التربة فتغطى البذور بطبقة من التربة ذات عمق متقارب، وبالتالي ينتظم إنبات ونمو النباتات في كافة أرجاء الحقل.



seedcase **حافظة البذور**

غطاء خارجي صلب، يحمي بذور بعض النباتات.




موت البادرات وسقوطها فوق سطح التربة

seeder **بذارة**

آلة لزراعة البذور في الحقل.

seeder unit **وحدة بذارة**

آلة لبذر البذور بشكل منفصل، على مسافات محددة في التربة.

seedhead **رأس البذور**

الجزء العلوي من ساق النبات المحتوى على البذور، إما في علبة، أو بشكل منفصل على الساق.



seeding year **سنة البذر**

السنة التقويمية؛ التي تزرع فيها البذور.

seedless **عديم البذور**

وصف لما هو خال من البذور.

seedless hay **قش خال من الحبوب**

القش التي تم الحصول عليها من محصول نجيلي بعد درس، وفصل الحبوب.

seedling **بادرة**

نبات صغير، نما حديثًا من بذرة.

احتفاظ بطاطس البذرة البريطانية بوضعها الصحي العالي.

يدار هذا البرنامج بوساطة هيئة العلوم والمشورة الزراعية الاسكتلندية Science & Advice for Scottish Agriculture (SASA) في أسكتلندا، ووكالة الصحة الحيوانية والنباتية Animal and Plant Health Agency (APHA) في إنجلترا، وويلز، وتعمل هاتان السلطتان معا لضمان مضاعفة محاصيل البذور تحت التصنيف الرسمي لكل جيل من البذور.

seed rot and seedling damping-off diseases **أمراض عفن التقاوي وموت البادرات**

تنتشر أمراض موت البادرات انتشارا واسعا في أنحاء العالم سواء في الحقل، أو المشاتل والصوب الزجاجية والبلاستيكية، حيث تصاب بذور وبادرات معظم المحاصيل المختلفة بهذه الأمراض، وتحدث الإصابة للبذرة قبل أو بعد إنباتها، وكذلك قبل أو بعد ظهور البادرة فوق سطح التربة. ويؤدي المرض إلى سرعة موت النباتات المصابة، كما يؤثر على الأجزاء النباتية الأرضية، وكثيرًا ما تمتد الإصابة للأجزاء النباتية الموجودة فوق سطح التربة.

تتسبب هذه الأمراض عن أنواع عديدة من فطريات التربة، أهمها أنواع من الجنس *Pythium*، وأكثرها شيوعًا في مصر الفطر *P. ultimum*، و الفطر *P. aphanidermatum*، وهما من الفطريات غير الحقيقية (البيضية)، والفطر *Rhizoctonia solani*، وأنواع من الجنس *Fusarium*.

تتباين أعراض الإصابة حسب عمر النبات، والظروف البيئية السائدة، ونوع الفطر المسبب للمرض، حيث يؤدي المرض إلى انخفاض عدد البادرات القائمة في المهد، وذلك قد يرجع إلى مهاجمة الفطر للتقاوي فتفشل في الإنبات، وتصبح طرية ولينة، وتتحلل، ويعرف العرض بعفن التقاوي seed-rot .

وقد تصاب البادرات بالفطر بعد أن تنبت البذور، وتفشل البادرة في الظهور فوق سطح التربة؛ وتعرف الحالة بموت البادرات قبل ظهورها فوق سطح التربة pre emergence damping-off، أو موت البادرات وسقوطها فوق سطح التربة post-emergence damping-off، كما تظهر على جذور النباتات الكبيرة مناطق صغيرة متحللة تمتد لتغطى الجذر كله ويتعفن، وقد تحيط هذه المناطق الميتة بالساق (عرض الخناق) ولذلك يتقزم النبات، وقد يموت.

المرحلة التي يمكن فيها حصاد البذور بنجاح.

seed royalties **حقوق ملكية البذور**

مبالغ مالية يدفعها المزارعون لمربي البذور.

seed tree **شجرة البذور**

شجرة تترك عند قطع الأشجار الأخرى، للسماح لها بإسقاط البذور على الأرض التي تم تطهيرها حولها؛ لتكون أشجارا جديدة.

seed trials **تجارب البذور**

اختبارات تجرى على البذور الجديدة؛ لمعرفة قدرتها على الإنبات.

seed weevil **سوسة البذور**

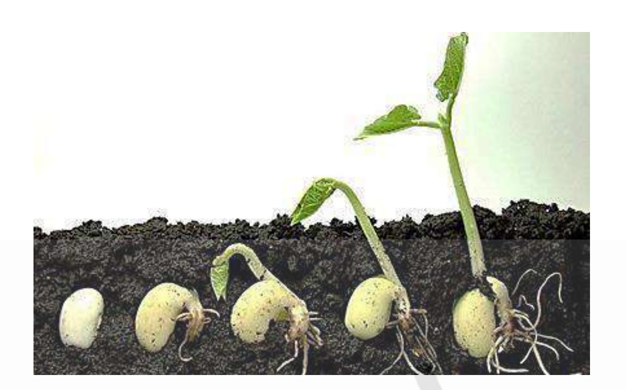
آفة تؤثر على محاصيل بذور نباتات الفصيلة الصليبية، حيث تقوم اليرقات بإتلاف البذور في قرونها.



seeds **تقاوي**

أي جزء من أجزاء النباتات التي تستخدم لتكاثر الحاصلات الزراعية بكافة أنواعها. فقد تكون التقاوي بذورا مثل البرسيم، والترمس، والفول، والقطن، والكتان، أو ثمارًا تحتوي على بذرة واحدة مثل الأرز، والشعير، والقمح، أو ثمارًا تحتوي على أكثر من بذرة واحدة مثل بنجر السكر، أو سيقانًا متحولة، عليها براعم تنمو لتكون نباتات جديدة، وقد تكون هذه البراعم على عقل ساقية مثل الحناء، وقصب السكر، أو على بصلات مثل البصل، والثوم، أو على خلفة مثل السمار الحلو، أو على درنة مثل البطاطس، أو على كورمة مثل القلقاس.

ويطلق كثير من المشتغلين بالعلوم الزراعية كلمة بذور على التقاوي سواء كانت بذورا حقيقة، أو أي جزء من أجزاء النباتات التي تستخدم في تكاثر الحاصلات الزراعية.



seeding methods **طرق الزراعة**

تشمل: ا - الزراعة العفير (بدار - في جور - على خطوط - تسطير)، ب - الزراعة الخضير - الحراتي (بدار - في جور - في خطوط - تلقيط خلف المحراث)، ج - الزراعة بطريقة الري المزدوج - الرية الكذابة (في جور - على خطوط)، ء - الزراعة في وجود الماء (على اللمعة - اللوق - التدويس - الشتل).

seed mixture **خليط البذور**

بذور من نباتات مختلفة يوفرها تجار البذور للمزارعين؛ لإنتاج محصول جديد، يشمل النجيليات، والبقوليات.

seed plot =nursery plot **مشتل بذور**

قطعة أرض مخصصة مشتلًا.

seed potato **بطاطس تقاوى**

درنات بطاطس صغيرة الحجم، تزرع لإنتاج نباتات جديدة.



seed rate **معدل البذور**

كمية البذور اللازمة لزراعة هكتار من الأرض الزراعية، مقدرة بالكيلو لكل هكتار(kg / ha) .

seed ripeness **نضج البذور**

self-blanching celery **الكرفس الشاحب ذاتيا**

مجموعة متنوعة من الكرفس، حيث تكون السيقان بيضاء اللون بشكل طبيعي، ولا تحتاج إلى أن يتم ردم التربة حولها لتحتفظ بلونها الأبيض.



self-contained herd **قطيع مكتف ذاتيا**

قطيع من ماشية الألبان، يولد بدائله الخاصة، ويتم الاحتفاظ بالعجول، وتربيتها داخل القطيع.

self-feed **تغذية ذاتية**

أخذ كمية محددة من الأعلاف من حاوية كبيرة عند الحاجة.

self-feed silage **سيلاج ذاتي التغذية**

نظام تغذية، يتم فيه التحكم في كمية المخزون من السيلاج بالنسبة إلى كمية السيلاج المتاحة، عن طريق التحكم المركزي.

self-fertile **تلقح ذاتيا**

وصف للنبات الذي يخصب نفسه بحبوب اللقاح من الأزهار الخاصة به.

self-fertilisation = self-fertilization

إخصاب ذاتي = تخصيب ذاتي

تلقيح النبات، أو الحيوان اللافقاري بحبوب اللقاح الخاص به، أو بالحيوانات المنوية الذاتية.

selfing = self-fertilisation **إخصاب ذاتي**

self-pollination **تلقيح ذاتي**

تلقيح النبات عن طريق حبوب اللقاح من الأزهار الخاصة به. قارن التلقيح الخلطي cross-pollination.



seep **ينساب - يتسرب**

تدفق السائل ببطء من خلال مادة ما، مثال ذلك تسرب المياه من خلال الصخور، وتسرب المواد الكيميائية من حاوية.

seepage **انسياب - تسرب**

ترشح بطيء للمياه الجوفية من سطح التربة.

segregate **يعزل – يفصل**

فصل مجموعة من الأشياء عن بعضها البعض، طبقا لاختلافها.

selection **انتخاب – اختيار - انتقاء**

ا - عملية اختيار النباتات، أو الحيوانات ذات الصفات المرغوبة؛ مثل المحصول المرتفع، أو مقاومة الأمراض جزءًا من نشاط تربية سلالات جديدة. ب - فرد يتم اختياره من مجموعة في برنامج تربية على أساس خصائص مميزة.

selective herbicide =selective weedkiller

مبيد عشبي انتقائي = قاتل الأعشاب الانتقائي

مبيد قاتل للحشائش، مصمم لقتل نباتات ذات صفات محددة، وليس غيرها.

selective pesticide **مبيد آفات انتقائي**

مبيد آفات ذو تأثير سام على آفات محددة، دون التأثير على المحصول المزروع.

selenium **عنصر السيلينيوم**

من العناصر الصغرى، وهو جزء أساسي من النظام الغذائي لجميع الحيوانات. يسبب نقص عنصر السيلينيوم مرض العضلات البيضاء في الحيوانات.

self-purification **تنقية ذاتية**

قدرة الماء على تنظيف نفسه من المواد الملوثة.

self-raising flour **طحين ذاتي التخمير**

نوع من الدقيق، يضاف إليه مسحوق الخبيز أثناء تصنيعه.

self-regulating **تنظيم ذاتي**

وصف لنظام بيئي (إيكولوجي)، له القدرة على تنظيم نفسه دون تدخل خارجي، مثال ذلك معظم الغابات الاستوائية المطيرة، التي تعد بيئات ذاتية التنظيم.

self-seeded **مزروع ذاتيا**

وصف لنبات ينمو من بذرة سقطت على الأرض بشكل طبيعي، وليس عن طريق زراعتها بوساطة الإنسان.

self-sterile **عقيم ذاتيا**

وصف لنبات لا يستطيع أن يخصب نفسه من أزهاره الخاصة.

self-sufficiency **اكتفاء ذاتي**

طريقة تقليدية بسيطة للزراعة مع استخدام القليل من التقنيات الحديثة، وتوفر هذه الطريقة ما يكفي فقط من الغذاء والمواد الضرورية الأخرى لعائلة المزارع.

self-sufficient **مكتف ذاتيا**

ا – وصف لما ينتج ما يكفي من المواد الغذائية والمواد الضرورية الأخرى لعائلة واحدة، وغالبا عن طريق استخدام طرق تقليدية بسيطة للزراعة، مع القليل من استخدام التقنيات الحديثة. ب - القدرة على توفير الكمية المطلوبة من المنتج محليا، أو للمزارع نفسه وعائلته؛ دون الحاجة إلى شرائه، أو استيراده.

sell-by date **تاريخ الصلاحية**

تاريخ يوضع على بطاقة منتج غذائي، يحدد أقصى موعد يجب أن يباع فيه المنتج، بحيث يستمر ضمان جودته.

semen **مني**

سائل سميك، شاحب، يحتوي على حيوانات منوية في الثدييات، ينتج في الخصيتين، وينزل من القضيب.

semi- **بادئة بمعنى نصف أو جزئي**

semi-arid **مناخ شبه قاحل**

يعرف بالمناخ شبه الجاف، وهو نوع من المناخات تقل فيها نسبة تساقط الأمطار عن نسبة المياه المفقودة خلال النتح التبخري. يتميز المناخ شبه القاحل بوجود العشب، أو بعض الشجيرات.

يشيع وجود المناخ شبه القاحل الحار حول المناطق المحاذية للصحاري الاستوائية، يميل هذا المناخ لأن يكون صيفه حارًا إلى شديد الحرارة، مع شتاء معتدل إلى دافئ. تسجل تساقط الأمطار من ضعيفة جدا إلى ضعيفة.

semi-digger **نصف حفار**

نوع من محاريث التربة.

semi-endoparasite **متطفل داخلي جزئيا**

كائن متطفل، ينغمس جزء منه داخل العائل، والجزء الآخر خارجه. مثال ذلك بعض أنواع النيماتودا القادرة على اختراق النبات بشكل جزئي، والتغذية في مرحلة ما من دورة حياتها. عادة يخترق رأس النيماتودا الجذر، ويسمح بتكوين خلية تغذية دائمة.



semi-mounted **نصف محمول**

وصف لأداه مرتبطة بجرار زراعي، لها عجلاتها الخاصة.

seminal **منوي - بذرى**

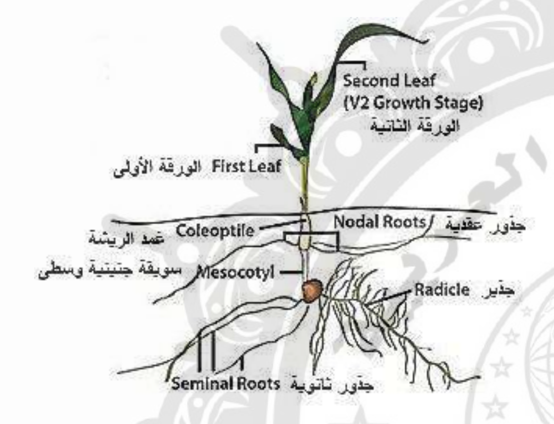
صفة تشير إلى السائل المنوي، أو البذور.

seminal propagation **تنمية**

عملية زراعة نباتات جديدة من البذور، أو من الدرنات مثل البطاطس.

seminal roots **جذور ثانوية**

الجذور الثانوية للنبات التي تدعم الجذر الأساسي، ثم يتم استبدال نظام الجذر هذا بجذور عرضية.



semiochemical **كيمياء تواصل**

مادة كيميائية تطلقها الحيوانات، وخاصة الحشرات، وسيلة للتواصل، على سبيل المثال، الفرمونات.

semolina **سميد**

طحين خشن مصنوع من القمح الصلد بعد طحنه، يتم استخدامه لصنع المعجنات، والمعكرونة.

senescence **شيخوخة**

عملية التقدم في العمر. انظر شيخوخة النبات plant senescence.

senna **عشبة سنامكي**

نبات شجيري، يصل النمو لارتفاع مترين، ذو سيقان متفرعة، باهتة. النبات موطنه الأصلي أعالي النيل أو مصر العليا خاصة النوبة، وبالقرب من الخرطوم وهما مكانا زراعته على النطاق التجاري. الاسم العلمي *Senna acutifolia*.

الأوراق مركبة ريشية، زوجية، متبادلة، والوريقات من 4 إلى 6 أزواج من الوريقات المتقابلة كاملة الحافة، حادة القمة، والعروق الوسطى للوريقات لا تقسمها بالنصف تماما عند قواعد الوريقات. الأزهار في نورات عنقودية إبطية صفراء اللون، كبيرة الحجم، تميل إلى اللون البني، الثمار قرنية منضغطة عادة، عريضة مفلطحة.

تحتوي أوراق، وثمار السينامكي على جليكوسيدات أنثراكينونية ومشتقاتها، وتتكون من الوى أمويدين-aloe-emoidin، والرينrhein ، وكلاهما في صورة حرة أو مرتبطة، ويكونان معا أشكالا أو صورًا جليكوسيدية مختلفة، كما تحتوي الأوراق والثمار أيضًا على مواد هلامية macilages ومواد ملونة صفراء، وبلورات من أكسالات الكالسيوم.

تعد عشبة السنامكي من أهم الأعشاب المفيدة جدًا لعلاج الإمساك، والانتفاخ، وأمراض القولون، والجهاز الهضمي، كما تساعد عشبة السنامكي على تنقية الدم، والتخلص من الميكروبات، والبكتيريا، وتخلص الجسم بشكل جيد من السموم التي قد تؤثر على كافة أجهزته. تساعد أيضًا على مرور الدم في الجسم بشكل جيد، ووصوله إلى كافة الأعضاء.

تعزز عشبة السنامكي أيضًا نمو الشعر، وعلاج تساقطه، فهي تقتل السموم بالجسم، وتنقي الدم وتساعده على الوصول إلى الرأس، وتعزيز الدورة الدموية بالفروة؛ ومن ثم المساعدة على تقليل تساقط الشعر.



sentient **حساس**

وصف للقدرة على الشعور، والإدراك بالمؤثرات الخارجية، والاستجابة لها. أقر قانون الاتحاد الأوروبي منذ 1997 بأن الحيوانات واعية، وهذا المفهوم يكمن وراء قوانين رعاية الحيوانات التي تضع مبادئ توجيهية لعلاج حيوانات المزارع في المملكة المتحدة.

sepal **سبلة**

أحد أوراق كأس الزهرة، وعادة ما يكون أخضر اللون، وأحيانا شعرى.

separate concentrate feeding (SCF)

تغذية منفصلة بالمركزات

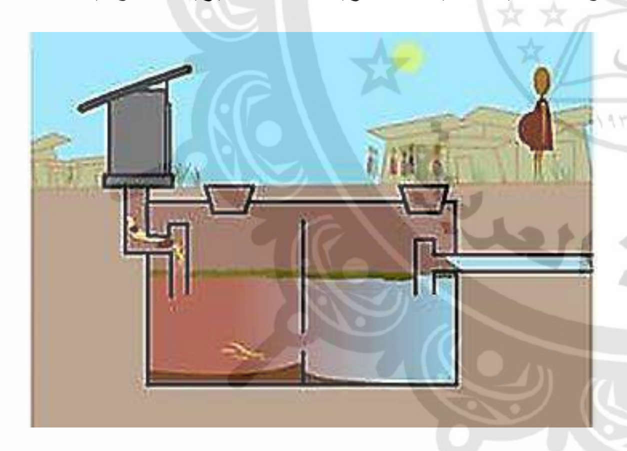
نظام تغذية شتوية للماشية، يتم فيها السماح للحيوانات بالتغذية على العلائق الجافة، على حين تقدم العليقة المركزة بشكل منفصل، وبكميات محدودة.

separated milk **حليب فرز**

الحليب الذي تمت إزالة القشدة منه. يعرف باسم الحليب منزوع الدسم skimmed milk.

septic tank **خزان للصرف الصحي**

خزان تحت الأرض تتجمع فيه مياه الصرف الصحي المنزلي، وهو غير متصل بنظام الصرف الرئيسي، وتتحلل فيه النفايات البشرية بفعل البكتيريا اللاهوائية.



septoria leaf spot **تبقع الأوراق السبتوري**

مرض فطري، يؤثر على أوراق محصول القمح، يتسبب عن الفطر *Septoria tritici*، تظهر الأعراض على شكل بقع صغيرة صفراء اللون على الأوراق السفلية للنبات ثم تتلون البقع أو التلطخات بلون بني محمر، والبقع القريبة من قاعدة نصل الأوراق قد تؤدي إلي موت الأوراق. ثم يتكشف على البقع المتكونة على الأوراق، والقنابع، والسنابل بكنيديات الفطر السوداء اللون.



serfdom **فقر مدقع**

وضع اجتماعي اقتصادي لطبقة الفلاحين في ظل الإقطاع. ظهرت حالة الرق أو العبودية المعدلة أولا في أوروبا خلال العصور الوسطى، وكان الفلاح يجبر على العمل في حقول ملاك الأراضي في مقابل الحماية، والحق في العمل في الحقول المستأجرة.

شكل المزارعون الطبقة الاجتماعية الأدنى من المجتمع الإقطاعي، كما عرفوا باسم رقيق الأرض للسيد الإقطاعي، وتنتقل ملكيتهم من هذا السيد إلى أي سيد آخر قد تؤول ملكية تلك الأرض إليه.

sericulture **تربية دود القز**

تربية دودة القز؛ بهدف إنتاج الحرير الخام.



serve **يلقح**

استخدام ذكر الحيوانات، للتزاوج مع أنثى.

service **تلقيح**

تزاوج ذكر الحيوانات مع أنثى.

sessile **جالس**

وصف لما يتصل مباشرة بالقاعدة، أو بفرع، أو ساق بدون عنق، مثال ذلك ثمرة جوزة شجرة البلوط غير المعنقة، أو لها عنق قصير جدًا.

يطلق علي عملية تسوية الأرض في وجود الماء عملية التلويط، وتجرى في حالات خاصة مثل زراعة الأرز، أو زراعة المحاصيل صغيرة البذور، أو التي تزرع في وجود الماء، وتحتاج إلى عملية تسوية دقيقة، بحيث يكون الفرق في المناسيب أقل من 15سم، قد لا يستطيع الفلاح تسويتها بمجرد النظر بوساطة القصابية.

تجرى عملية التلويط باستخدام اللواطة، وهى عبارة عن لوح من الخشب ذو حافة سفلية، مغطاة بخوصة من الحديد، مركب عليها حلقتان؛ لكى يتم سحب اللواطة منها، على حين يركب علي الحافة العلوية قائم خشبي؛ لتوجيه اللواطة التي يجرها ثوران عادة.



Severely Disadvantaged Area (SDA)

منطقة بحاجة إلى رعاية شديدة

تربة فقيرة للغاية، يصعب زراعتها.

sewage **مجار**

مياه الصرف الصحي، وما تحتويه من رواسب صلبة، مثل البراز، وحملها بعيدا في شبكة المجاري. كما تعرف باسم فضلات الصرف الصحي sewage waste.

sewage sludge **حمأة مياه الصرف الصحي**

الجزء الصلب، أو نصف الصلب من مياه الصرف الصحي.

sex **جنس**

احد مجموعتين للكائنات الحية مثل الحيوانات، والنباتات، الذكور، والإناث. تتميز الثدييات بأن الإناث لها زوج من الكروموسومات XX متطابقة، والذكور لديها كروموسوم واحد X وكروموسوم Y . في كل خلية بشرية يوجد اثنان فقط من الكروموسومات الجنسية من أصل ثلاثة وعشرين زوجا من الكروموسومات.



set **يضع – يرتب**

ا – درنات بطاطس صغيرة تستعمل تقاوي. ب – ينقل شتلة من تربة المشتل إلى تربة الحقل، مثل زراعة البصل من البذور. ج - جحر الغرير.



set-aside **يجنب – يهمل – يلغى**

فصل قطعة من الأراضي الصالحة للزراعة؛ لاستخدامها في غرض آخر غير زراعة المحاصيل الغذائية.

set-aside scheme (SAS) **مخطط التجانب**

في القانون البيئي: الطريقة الأخيرة لحماية البيئة هي وضع الأراضي والمياه في حالتيهما الطبيعية.

set on **تحويل**

تحويل حيوان يتيم إلى حضانة أم أخرى بديلة، مثل تبنى نعجة لحمل، فقد أمه.

set stocking **مجموعة التخزين**

نظام مرتبط بالرعي على نطاق واسع، حيث ترعى الماشية في المنطقة التي تبقى فيها لفترة غير محددة، وهذه ممارسة تقليدية في بريطانيا.

set to **إلحاق خروف يتيم بأم حاضنة**

settlement of land **تسوية الأرض المروية**

يتكون الشادوف من إطار رأسي معلق فيه عمود أفقي، في طرف الجزء الأطول يعلق وعاء للماء (دلو، أو كيس من الجلد، أو سلة مطلية بمادة عازلة)، وفي طرف الجزء الأقصر يعلق ثقل؛ ليكون بمثابة قوة موازنة للرافعة.

يتزن الثقل مع الوعاء نصف مملوء، من ثم يتطلب إنزال الوعاء فارغًا بعض المجهود، ولكن أيضا نفس المجهود مطلوب لرفع الوعاء مملوءا. أي أن الثقل الموازن يتحمل رفع نصف الوعاء على حين يتحمل الشخص المشغِّل النصف الآخر.

باستمرار حركة الرفع والأرجحة - غير المجهدة تقريبا - تستخدم الأوعية غير المنفذة للماء لرفع المياه من الجسم المائي (نهر، أو بركة) إلى مجاري، وأحواض الري.

shady N facing **منحدر يواجه الشمال**

منحدر متجه إلى الشمال، الأمر الذي يؤدي إلى حصوله على نسبة أقل من ضوء الشمس.

shaft **محور – أسطوانة العمود**

عمود محوري، تدور عليه عجلة، أو أكثر.

shaggy **أشعث - أهلب – مشعر**

وصف لحيوان - مثل ماشية المرتفعات - ذي شعر طويل خشن.



shank **قصبة الساق**

يتم تحديد جنس الطفل عن طريق الحيوانات المنوية للأب. في حين تحمل بويضة الأم فقط كروموسوماتX ، يمكن أن تحمل الحيوانات المنوية من الأب إما X أو Y كروموسوم. إذا تم إخصاب البويضة بوساطة حيوان منوي يحمل كروموسوم X، سيحتوي الجنين على زوج XX، وبالتالي تكون أنثى.

sex linkage **مرتبط بالجنس**

وجود صفات تنتقل عن طريق كروموسومات X.

sex-linked **مرتبط بالجنس**

وصف لصفة وراثية تظهر في جنس واحد فقط.

sex organs **أعضاء تناسلية**

الأعضاء المرتبطة بالتناسل، والجماع.

shade **ظل**

مكان محمي من أشعة الشمس المباشرة.

shade plants **نباتات الظل**

النباتات التي تنمو في الظل.

shading **تظليل**

عملية حجب أشعة الشمس المباشرة، مثل الأجزاء من الحقل بالقرب من الأشجار العالية التي تعاني من التظليل.

shadoof **شادوف**

آلة لرفع المياه للري. ابتكر الشادوف في مصر القديمة، حيث استخدمه المصريون القدماء في الري لنقل الماء من المناطق المنخفضة إلى المرتفعة، وما زال مستخدمًا في الكثير من المناطق في إفريقيا وآسيا.



shavings **كشط – سحج**

قطع رقيقة من الخشب المتموجة التي تخرجها الفارة أثناء تنعيم ألواح الخشب، تستخدم فرشة ترقد عليها الحيوانات.



shea **شجرة الشيا**

تنبت شجرة الشيا فقط في غرب أفريقيا، وتنتج نوعا من البذور، أو المكسرات؛ تصنع منه نساء إفريقيا نوعا من الزبد؛ تستعمل عندهم من آلاف السنوات في ترطيب الجسم، وصناعة الشمع، وتشميع الخشب، وفي الطهي.

في بعض الأحيان يقوم تجار الشوكولا باستخدام زبد الشيا عوضًا عن زبد الكاكاو، ولكن هذا يؤدي إلى اختلاف في الطعم. الاسم العلمي *Vitellaria paradoxa*.



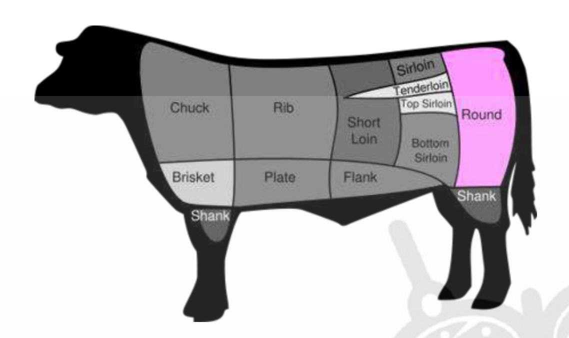
sheaf **حزمة**

ضم سيقان الذرة معًا بعد الحصاد، وربطها. الجمع حزم sheaves.

shear **يقص - يجز**

قص الصوف من الأغنام. يتم القص في الوقت الحاضر بوساطة مقصات كهربائية، حيث يقص الصوف في قطعة واحدة، وقد يزن وزن الصوف في سلالة الأغنام طويلة الصوف أكثر من 10 كجم.

ا - الجزء السفلي من ساق الحصان بين الركبة والقدم. ب - قطعة من لحم الجزء الأعلى من القائمة الأمامية للذبيحة.



share = ploughshare **حصة = حصة المحراث**

sharecropper **مزارع مشارك**

مزارع مستأجر يقوم بدفع جزء من محصوله إلى المالك؛ شكلًا من أشكال الإيجار.

sharecropping **مزارعة**

نظام حيازة الأراضي، حيث يدفع المستأجرون حصة متفق عليها من المحصول إلى المالك، شكلًا من أشكال الإيجار.

sharefarming **زراعة بالمشاركة**

مشروع مشترك بين طرف مالك للأرض، وطرف آخر يقوم بالعمليات الزراعية. عادة ما يوفر طرف واحد رأس المال، والآخر مدخلات إدارة المزرعة، مثل العمالة، والمعدات.

sharp eyespot **مرض التبقع العيني**

مرض فطري يصيب النجيليات، ينتقل عن طريق التربة، يسببه الفطر *Rhizoctonia solani*، يؤثر على بادرات القمح، ويسبب رقود النباتات، وذبولها.



إلى حدود غير منتظمة، بنية دكناء اللون، أو الخطوط العريضة.



shed **يفصل – يعزل – يفرز**

ا - فصل حيوان واحد، أو أكثر من سرب، أو قطيع. ب - السماح للأوراق، أو الحبوب بالسقوط.

Sheen **بريق - لمعان**

المظهر اللامع للسطح، سواء لثمرة، أو لفراء الحيوانات أو اللحوم، وغير ذلك.

sheep **خروف - نعجة**

حيوان مجتر من جنس *Ovis*، يتبع الفصيلة Bovidae، وهو واحد من العديد من الأنواع المستأنسة، التي تربى لصوفها، ولحومها، وحليبها.

sheep-dip **مغطس الأغنام**

محلول كيميائي يستخدم في حمام غطس لتطهير الأغنام لوقايتها من الحشرات الطفيلية، والأمراض، مثل جرب الأغنام، ويجرى ذلك عادة مرة واحدة في السنة



Sheepdog **كلب الراعي**

سلالة من الكلاب المدربة، والمستخدمة من قبل الرعاة في السيطرة على الأغنام أثناء الرعي.



shearer **جزاز**

الشخص الذي يقوم بجز الصوف من الأغنام.

shearling **غنمة جز صوفها**

غنمة صغيرة العمر، تم جز صوفها لأول مرة.

shears **مقص الأغنام**

مقص كبير يستخدم لجز صوف الأغنام.

sheath **غمد – غلاف**

الجزء السفلى من ورقة نبات أحادي الفلقة، تلتف حول الساق.



sheath blight **لفحة الغمد**

مرض فطرى يصيب الأرز، يتسبب عن الفطر *Rhizoctonia solani*، وشكله الكامل الفطر *Thanatephorus cucumeris*، تجف فيه الأوراق، وتموت، ويؤدي إلى ضعف المحصول.

تتطور الأعراض المبكرة عادةً على أغلفة الأوراق عند أو فوق خط الماء مباشرةً، مثل البقع الدائرية، أو البيضاوية، أو الإهليلجية المنقوعة بالماء ذات اللون الرمادي المخضر، ومع تقدم المرض، فإنها تتوسع، وتميل إلى تكوين بقع أكبر بمراكز بيضاء رمادية محاطة بلون أدكن



sheep run **مرعى الأغنام**

منطقة واسعة، تستخدم لرعي الأغنام، وخاصة في نيوزيلندا، وأستراليا.

sheep scab **جرب الأغنام**

مرض خطير يصيب الأغنام، يسببه حلم طفيلي، الأمر الذي يؤدي إلى تهيج شديد، وتقرح الجلد، وفقدان الصوف، والهزال.

sheep's fescue **فستوكة غنمية**

نوع نباتي، يتبع جنس الفستوكة من الفصيلة النجيلية. مفيد ينتشر تحت التلال والمناطق الحدية. الاسم العلمي *Festuca ovina*.



sheep‹s sorrel **حميض الأغنام**

عشب شائع، اسمه العلمي *Rumex acetosella*. يستخدم علاجًا قويًا للمسالك البولية، وللجهاز الهضمي؛ لوقف حالات الإسهال، والدوسنتاريا، ولعلاج البواسير، وقروح الفم، والحلق، ويستعمل أيضا في العلاج الخارجي للجسم، حيث يقضي على حب الشباب، والبثور الجلدية، والقروح المختلفة

sheep ked =sheep tick **قراد الغنم**

sheep maggot fly **ذبابة يرقة الأغنام**

نوع من الذباب الذي يضع بيضه على صوف الأغنام. يفقس البيض عن ديدان تحفر في اللحم؛ مسببة لدغا وقلقا للحيوان.



Sheepman **راعي الأغنام**

عامل زراعي، يعتني بالأغنام.

sheepmeat **لحم خروف**

مصطلح يستخدم في الاتحاد الأوروبي للحوم الأغنام، أو الضأن.

sheep pox **جدري الأغنام**

مرض شديد العدوى، يصيب الأغنام، يتسبب عن فيروس جدري يتبع فصيلة Poxviridae، وهو أخطر الأمراض الحيوانية، تظهر الأعراض على شكل حمى، وضيق في التنفس، وفقدان الشهية، وفي المراحل الأخيرة تظهر جروح، وقروح على جسم الحيوان المصاب، ويمكن أن يؤدي إلى بعض أهم النتائج الاقتصادية؛ بسبب ضعف جودة الصوف، والجلود.

shelf fungi **الفطريات الرفية**

مجموعة من فطريات عيش الغراب، تتميز بأن أجسامها الثمرية ذات أشكال تشبه القشور، أو الأرفف، حيث توجد جراثيمها البازيدية مبطنة للسطح الداخلي لتراكيب أنبوبية مفتوحة للخارج على صورة ثقوب، مثل الفطر *Favolaschia calocera*.


Favolaschia calocera

تسبب كثير من هذه الفطريات أمراضا للأشجار الخشبية في الغابات، كما أنها تدمر الخشب الخام، والمصنوعات الخشبية - مثل الأعمدة الخشبية، وفلنكات السكك الحديدية - خاصة عند ارتفاع محتواها من الرطوبة. ومن الأجناس المهمة التابعة لهذه الفطريات: *Fomes*، و *Lenzites*، و *Polyporus*، و *Poria*، وتعد هذه الأجناس واسعة الانتشار خاصة في المناطق الاستوائية، والمعتدلة الشمالية، والتي ترتفع فيها الرطوبة النسبية.


Fomes fomentarius

shelf-life **فترة الصلاحية**

عدد الأيام، أو الأسابيع التي يمكن أن يظل المنتج فيها معروضًا على رف المتجر، وما زال صالحًا للاستخدام.

shelter **مأوى**

مكان يوفر الحماية من الرياح، والشمس، والأمطار، أو غيرها من الظروف الجوية.



sheep tick **قراد الأغنام**

حشرة صغيرة بدون أجنحة، تتطفل على الأغنام، قد يصل طولها إلى 11 ملم عندما تكون محتقنة بالدم. ينقل القراد العديد من البكتيريا والفيروسات المسببة للأمراض مثل داء لايم، والتهاب الدماغ المحمول بالقراد. الاسم العلمي *Ixodes ricinus*.



sheep walk **مرعى الأغنام**

مساحة من الأرض ترعى فيها الأغنام.



sheet erosion **تآكل سطحي**

التآكل الذي يحدث بالتساوي على كامل منطقة المنحدر، الناجمة عن الجريان السطحي للماء على سطح التربة المشبعة بالماء بعد هطول الأمطار الغزيرة.

التخلص من الأعشاب الضارة بفضل إفرازات من جذوره. لهذا النبات فوائد عديدة في معالجة القروح، وآلام الدورة الشهرية، أو الطمث، ولزيادة قوة الإبصار.

shetland cattle **ماشية شتلاند**

ا - سلالة نادرة من الماشية، متوسطة الحجم، لونها أسود وأبيض، مع أرجل قصيرة وقرون قصيرة وجسم ضخم. ب - سلالة من الأغنام ذات لون يختلف من الأبيض، إلى الرمادي والأسود والبني الفاتح، تنتج صوفًا ناعمًا ذو جودة عالية.

Shezmu **شسمو**

من آلهة مصر القديمة، يعرف بإله عصير العنب، يحمي المتوفي، ويزود الملك المتوفى بالطعام، وهو رب للعطور، وصانع لكل زيت ثمين، ورب لمعصرة الزيت، ورب للمراهم والدهانات، ورب للنبيذ، فكان نوعًا من "آلهة الاحتفالات".



shield budding grafting

تطعيم بالبرعمة الدرعية

تجرى هذه الطريقة في موسم النمو؛ لسهولة فصل اللحاء عن الخشب، ويتألف الطعم من عين واحدة، أو برعم واحد مع قطعة من القلف، ويسمى التطعيم بالبرعمة النشطة حين تنفذ في الربيع أو الصيف، والبرعمة الساكنة عند إجرائها في نهاية الصيف، أو بداية الخريف، ويجب أن يتراوح قطر الأصل بين 7 و12مم.

يحضر الأصل بشق قشرته على شكل حرف T (وبطول يتناسب مع طول الدرع الذي يتوسطه برعم الطعم)، ومن ثم يجهز برعم التطعيم بإجراء حزّ أفقي فوق البرعم بمسافة 1- 1.5 سم في قلف عقل الطعوم، وحزّين مائلين انطلاقًا من طرفي الحزّ الأفقي السابق ليلتقيا تحت أسفل البرعم بمسافة 1- 2 سم، ويمكن عندئذ فصل هذا الدرع مع برعمه عن خشب العقلة بسهولة، مع ضرورة التأكد من وجود القاعدة السفلية داخل الدرع.

shelter belt **نطاق واقى**

صف من الأشجار أو الشجيرات المزروعة حاجزًا لحماية التربة، أو المزروعات من الرياح، وظروف التعرية، يعرف باسم الحزام الأخضر.

shelterwood **أشجار حامية**

ترك مساحة كبيرة من الأشجار عند قطع غيرها من الأشجار الأخرى، لتكون نطاقًا واقيًا لحماية شتلات الأشجار التي تتم زراعتها مكان الأشجار المقطوعة.

shepherd **راع**

رعي الأغنام مهنة يتناوب عليها من يعتني بقطيع الأغنام من شياه وخراف أو الماعز والتيوس، ويتخير لها أوفر المراعي، وأطيبها بغية الاستفادة من لحومها، وألبانها، أو بيعها. ويُطلق على الشخص المُمتهن لهذه المهنة.



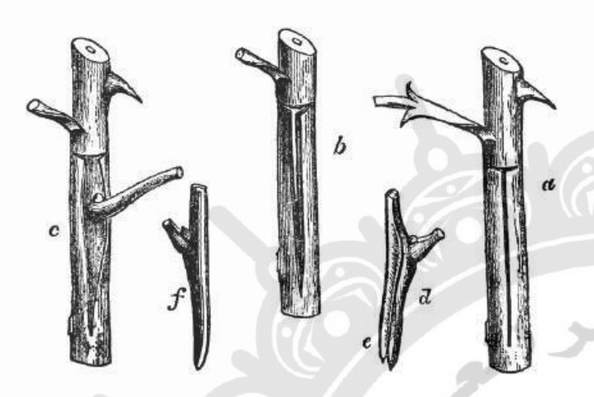
shepherd‹s purse **كيس الراعي**

عشب شائع حولي، يتبع جنس كيس الراعي من الفصيلة الصليبية، أو المركبة، أو الكرنبية، اسمه العلمي *Capsella bursa-pastoris*.



ينتشر هذا العشب في الحدائق، ويوجد بشكل خاص بين الخضروات، والمحاصيل الجذرية. يساعد هذا النبات في

يُدخل الدرع في شق الأصل بوساطة نصل الموسى، لحين انطباق قاعدته على الجانب الأفقي للشق، ويضغط قلفا الشق يدويا لضمان التحام كامبيوم الدرع مع كامبيوم وخشب الأصل. ويتبع ذلك الربط الجيد بخيط الرافيا، أو بالشريط اللدائني، ولا يُزال الرباط إلا بعد التأكد من نجاح التطعيم، ويُقص الأصل في حينه على ارتفاع 12- 15 سم فوق مكان التطعيم لتوجيه الغذاء إلى برعم الطعم.



shield head fish **سمك الشيلان**

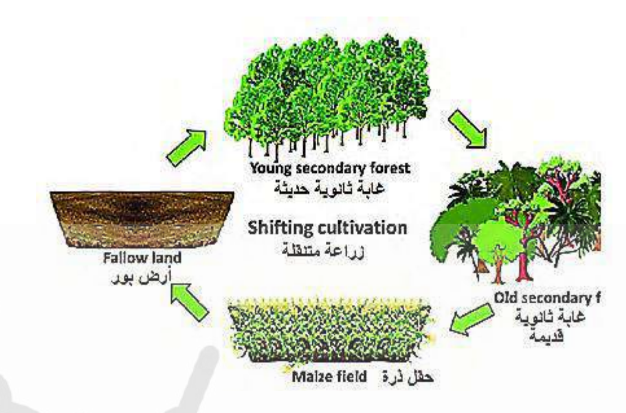
نوع من سمك السلور المقلوب، منتشر في شمال إفريقيا، الاسم العلمي *Synodontis schall*.



shifting cultivation **زراعة متنقلة**

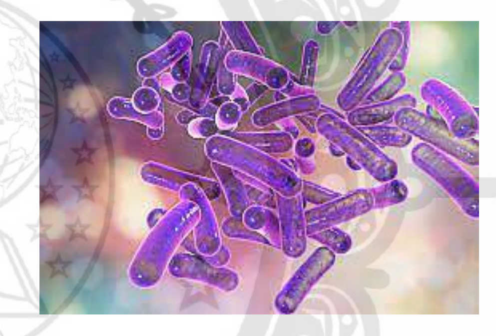
ا - ممارسة زراعية باستخدام الحقول بالتناوب بدلا من المحاصيل، حيث تتبع الفترات القصيرة التي تزرع فيها المحاصيل فترات طويلة تترك فيها الأرض دون زراعة، وتتم المحافظة على الخصوبة عن طريق تجديد الغطاء النباتي. ب - شكل من أشكال الزراعة يمارس في بعض البلدان الاستوائية، حيث تزرع الأرض حتى يتم استنفادها من عناصرها الغذائية، ثم تترك دون زراعة، مع انتقال المزارعين إلى زراعة منطقة أخرى.

يتم تطهير الغطاء النباتي من خلال حرق النباتات الثانوية السميكة والجافة، وبعد الحرق مباشرة يزرع محصول مثل الذرة، وينضج قبل أن يتعافى الغطاء النباتي الثانوي. حيث يعمل الرماد سمادًا.



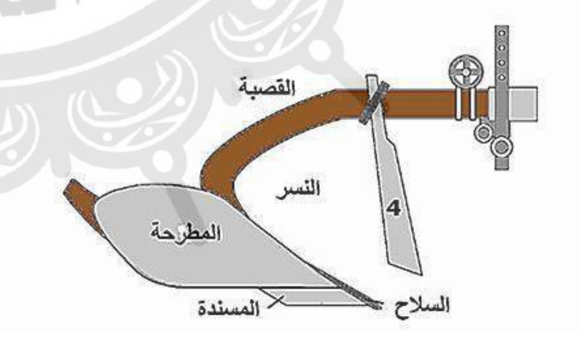
Shigella **جنس بكتيريا الزحار**

جنس من البكتيريا الهوائية الاختيارية السالبة لصبغة جرام، عصوية الشكل، غير متجرثمة وغير متحركة، ترتبط وراثيا ارتباطا وثيقا ببكتيريا *Escherichia coli*، وتعد العامل المسبب لمرض الزحار البشري dysentery، وهي واحدة من الأسباب البكتيرية الرئيسية للإسهال في جميع أنحاء العالم.



shin **قصبة القدم – مقدم الساق**

ا - الجزء السفلي من الرجل الأمامية للماشية. ب - الجزء العلوي من المحراث.



shire horse **حصان شيري**

سلالة ضخمة طويلة من خيول الجر. يتلون شعر الجسم بألوان مختلفة، ولكن هناك دائما كتلة من الشعر الذي يشبه الريش عند القدمين.

الخواضة مثل اللقلق، ومالك الحزين، وهو مهدد حاليا بالانقراض؛ بسبب تدمير بيئته الطبيعية.



هذه الطيور ليست مهاجرة، ولكن إذا كان مصادر الغذاء غير كافي فإنها يمكن أن تتحرك حركات موسمية بين مناطق التكاثر والغذاء، وتطير وعنقها راجعا للخلف، وهي طيور بطيئة، قادرة على التزلج على سطح الماء، والتحرك باتجاه التيار الصاعد.

shoot **شطأ**

ا - نمو جديد من ساق نبات. ب - جزء من نبات بذرى صغيرة، تظهر فيه الساق، والأوراق الأولى فوق سطح التربة. ج – (فعل) قتل شيء ببندقية.

short-day plant **نبات نهار قصير**

نبات يزهر مع قصر طول النهار في الخريف، مثل نبات الأقحوان. قارن نبات نهار طويل long-day plant.

short duration ley **فترة وضع بيض قصيرة**

الفترة التي تضع خلالها أنثى الطائر بيضها، وهى فترة قصيرة.

short duration grass **عشب قصير العمر**

مجموعة من الأعشاب الهامة بالنسبة للمزارعين، نظرا لسرعة نموها لتوفير مرعى مبكر لحيوانات الرعي، خاصة في المراعي المؤقتة.

short-grain rice **أرز قصير الحبة**

أصناف من الأرز ذات الحبوب القصيرة، تنمو في المناخات الأكثر برودة مثل اليابان.

shorthorn cattle **أبقار شورتهورن**



shivering **رعشة - رجفة**

حركة في الجهاز العصبي مع تقلصات عضلية لاإرادية، عادة في الساقين الخلفيتين للحيوان، خاصة في الخيول.

shock =stock **كومة**

جمع نباتات المحاصيل النجيلية، وربطها في حزم.

shoddy **صوف ردئ**

نفايات صناعة الصوف، تحتوي على نسبة تصل إلى 15٪ من النيتروجين، تستخدم سمادًا، خاصة في الحدائق.

shoe **حدوة حصان**

ا - صناعة، وتثبيت حدوة معدنية في حافر الحصان.



shoebill **طائر أبو مركوب**

أحد الطيور المائية، يعرف باسم حذاء النيل الأبيض، أو أبو أحذية في السودان، الاسم العلمي *Balaeniceps rex* وهو النوع الوحيد في جنسه، يتبع الفصيلة Balaenicipitidae، أطلق عليه هذا الاسم بسبب منقاره الذي هو بحجم رأسه، أو أكبر منه، يتبع الطيور

سلالة متوسطة الحجم من الأغنام ذات الوجه الأسود، والصوف الثقيل، وهى قليلة الانتشار حاليا.



shrub **شجيرة**

نبات معمر، يكون العديد من الفروع الخشبية.

shrubby **شجيري**

وصف لما ينمو مثل شجيرة.

sickle **منجل**

أداة معدنية ذات حافة حادة منحنية بمقبض خشبي، تستخدم لحصاد محاصيل الحبوب.



side dressing **تسميد جانبي**

إضافة السماد في أخدود في جانب خطوط الزراعة.

sideland **شريط جانبي**

شريط من الأرض، يترك على جانب الحقل أثناء الحرث.

side rakes **آلات التقليب الجانبية**

آلات تستخدم لجمع مخلفات المحصول، ووضعه في أكوام طويلة ضيقة، أو صفوف مفككة، ومنتفخة، مع وضع الأوراق ناحية الداخل لحمايتها من الجفاف، وتستمر محتفظة بلونها الأخضر، لتسهيل جمعه وربطه في بالات.

سلالة من الأبقار، ذات قرون قصيرة، يوجد منها ثلاث سلالات مختلفة، يربى كل منها من أجل اللحم، أو الحليب، أو كليهما.



short rotation coppice **أيكة قصيرة الأشجار**

أصناف من الصفصاف، أو الحور، تنتج كمية كبيرة من الوقود، وتزرع محصولًا للطاقة.

short – term lease **عقد إيجار قصير الأجل**

عقد مكتوب، أو ضمني، يتم فيه تحديد الشروط التي بموجبها يوافق صاحب المُلكية على عملية التأجير، مع السماح للمستأجر باستخدام المُلكية بشكل حصري بشرط تسديد دفعات منتظمة لعدد محدّد من الأشهر، أو السنوات.

وقد تختلف أنواع التأجير، فمنها الإيجار قصير المدى short-term lease، والإيجار طويل المدى long-term leaset، بالإضافة إلى الإيجار المنتهي بالتملك closed-end leasing؛ الذي يسمح للمستأجر بالتملك بعد قيامه بتسديد جميع دفعاته.

shred **يمزق – يتمزق طوليًا**

تقطيع كتل روث المزرعة، قبل توزيعها في الحقول.

shredder **قطاعة**

آلة تقوم بتقطيع المخلفات النباتية قطعًا صغيرة، قبل تحويلها إلى سماد عضوي.

shrivel **يذبل - يذوى**

يصبح جافًا ومجعدًا، مثل أوراق الأشجار التي تتعرض لفترة طويلة من العطش.

shropshire sheep **أغنام شروبشاير**

على الأرض، ومن مزايا هذه الطريقة للتخزين أنها تمكن من التخزين في حالة عدم ملاءمة المناخ للتجفيف.

silage additive **إضافات السيلاج**

مواد تحتوي على بكتيريا و / أو مواد كيميائية، تستخدم لتسريع، أو تحسين عملية التخمير في السيلاج، أو لزيادة كمية العناصر الغذائية فيها.

silage effluent **نفايات السيلاج**

سائل حمضي ناتج عن صناعة السيلاج، يمكن أن يكون ملوثًا وخطيرا، خاصة إذا كان يصب في مجرى مائي.

silage liquor **محلول السيلاج**

هو عبارة عن سائل يتكون أثناء صناعة السيلاج، ويترشح من صومعة تصنيع السيلاج، ويصب في المصارف بعيدا عن الصومعة.

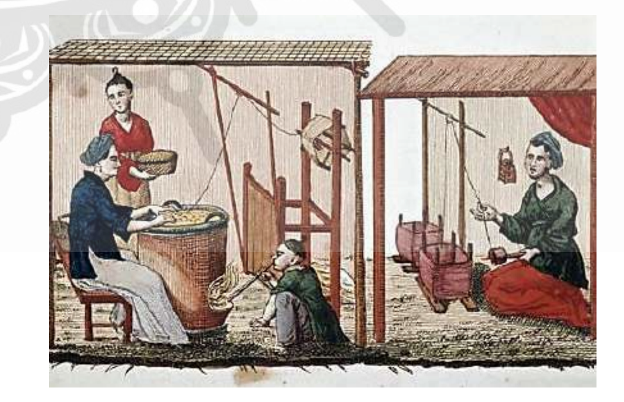
silage tower **برج السيلاج**

حاوية (صومعة)، تستخدم لصنع، وتخزين السيلاج.

silk **حرير**

الخيط الطبيعي الذي تنتجه يرقة دودة القز *Bombyx mori* من غدتها الحريرية؛ لتكوين شرنقتها، وتصنع منه أفضل الأقمشة الحريرية الرائعة الجمال، والناعمة الملمس، والغالية الثمن.

من الناحية التاريخية، تعد الصين الموطن الأصلي لدودة القز، وهي من أقدم دول العالم في صناعة الحرير منذ عام 2900 ق. م، وقد احتكرتها نحو 3000 سنة. وازدهرت هذه المهنة في عهد الإمبراطورة سي لنج تي Si-ling-ti، التي يعدها المؤرخون مؤسسة صناعة الحرير في الصين عام 2950 ق. م، ولقبت بإلهة دودة القز بعد موتها.





sieve **منخل**

أداة ذات قاعدة مصنوعة من شبكة، أو ذات ثقوب، يمكن أن تمر خلالها الجسيمات الدقيقة، ويتم الاحتفاظ بالمواد الخشنة. قارن غربال riddle.



silage **سيلاج**

علف للماشية، يصنع من الحشائش، والمحاصيل العلفية الخضراء التي يتم تقطيعها، وتخزينها في الصوامع، حيث تتخمر تحت الظروف اللاهوائية، ثم نقلها لإطعام الحيوانات التي ترعى في المراعي غير المنتجة علفًا سهل الهضم، مرتفع القيمة الغذائية، وذلك لتكمل غذاءها.

ويمكن صناعة السيلاج من مجموعة متنوعة من المحاصيل، وأكثرها شيوعًا هو البرسيم، والبِرْسِيم الحجازي، والذرة، والحبوب الخضراء، واللفت، والبطاطس.

يتميز حفظ الأعلاف الخضراء عن طريق السيلاج بمميزات خاصة مقارنة بالتجفيف، فعلف السيلاج له قيمة غذائية عالية، فهو أخضر اللون، رطوبته طبيعية، صحي، يحوي الكثير من الفيتامينات؛ لأنه أقرب إلى العلف الطازج الذي أخذ منه.

تقلل عملية السيلجة من هدر المواد الغذائية بشكل كبير، إذ لا تتجاوز 5-10 % من محتوى الأعلاف الخضراء بالمقارنة مع 40-50% نسبة الهدر في حال التجفيف

وتنتجها يرقات حشرات أخرى، أو العناكب غازلة الشباك.



الحريرة - الشوشة **silks**

خيوط رفيعة طويلة تمتد من الأزهار المؤنثة لنبات الذرة.



دودة القز **silkworm**

يرقة فراشة الحرير، حشرة مهمة اقتصاديا، نظرا لأنها تقوم بتصنيع خيوط الحرير التي ينسج منها الحرير الطبيعي. الطعام المفضل لدودة الحرير هو أوراق التوت البيضاء، على الرغم من أنها قد تأكل أنواع التوت الأخرى. الاسم العلمي *Bombyx mori*.



صومعة **silo**

يختلف طول الخيط الحريري في الشرنقة بحسب السلالة، ويبلغ متوسط طوله نحو 800 م. وينبغي أن يكون متينا، ومرنا، وسريع الامتصاص للرطوبة، يتكون الخيط الحريري من مواد بروتينية، مفرزة من غدة الحرير عند اليرقات.



تعد دودة القز ملكة الحشرات الناسجة، فهي تنسج حريرا جميلا رائعا، يستخدم في صناعة أفضل الأقمشة الحريرية المختلفة. وتستخرج من غدة الحرير الخيوط البروتينية المستعملة في الجراحة التجميلية التي لا تترك أي أثر بعد الشفاء.

أما عذارى دودة القز فتستخدم لتسميد التربة؛ لارتفاع نسبة النتروجين فيها، كما تعد أفضل طعم لصيد السمك. وكانت تربية دودة القز - وما زالت - من بين المشروعات الاقتصادية الزراعية المهمة، والرابحة، والسهلة التنفيذ، فهي لا تحتاج إلى رأس مال كبير، إذ تعطي علبة بيض لدودة القز بوزن 10.7 جرام نحو 35 كيلوجرام من الشرانق، وفي مدة قصيرة تقرب من 30 يومًا. ويعد إنتاجها داعما للاقتصاد الزراعي الوطني.

يقاوم الحرير درجات الحرارة المرتفعة، ويمكن تسخينه حتى 140 ْم، ويتحلل، ويحترق في درجة أعلى من 170 ْم، ويذوب في حمض الكبريتيك المركز، في حين أنه يمتص الأحماض المنخفضة التركيز فتعطيه لمعانًا مميزًا. كما يتأثر بالقلويات المركزة مثل الصودا الكاوية المسخنة، ولا يتأثر بالقلويات المنخفضة التركيز. ويمتص الحرير الأملاح، والصبغات.

مرحلة الحريرة **silking**

ا - مرحلة بداية نضج نبات الذرة. ب - الألياف التي تنتجها ديدان الحرير لتكوين شرانق من خيوط الحرير الذي يتميز بأنه قوي، ومرن، وهو في الأساس شريط طويل مستمر من البروتين، يستخدم على نطاق واسع لصنع الخيوط والنسيج. ج - مادة تشبه حرير دودة القز،

silver carp **سمكة مبروكة الزبدية**

تعرف بسمكة الكارب الفضي، أو الشبوط، أو المبروكة العادية، الاسم العلمي *Hypophthalmichthys molitrix*، لونها فضي لامع، قشورها صغيرة جدا إلا انه في بعض الأحيان يتخلله قشر كبير بعض الشيء وتجويف معدتها كبير، موطنها آسيا، والصين خاصة، وتعد من أسماك نهر النيل.


Hypophthalmichthys molitrix

على الرغم من أنها مهددة بالانقراض في بيئتها الطبيعية، فقد زرعت منذ فترة طويلة في الصين. يتم إنتاج سمكة مبروكة الزبدية في جميع أنحاء العالم في تربية الأحياء المائية أكثر من أي نوع آخر من الأسماك.

silver catfish **سمكة البياض**

نوع من سمك السلور من أفريقيا. الاسم العلمي *Bagrus bajad*. الموائل الطبيعية هي البحيرات، والأنهار في إفريقيا، وتشمل هذه البحيرات بحيرة تشاد، وبحيرة ألبرت، وبحيرة توركانا وفي الأنهار، خصوصًا في نهر النيل.


Bagrus bajad

تعد سمكة البياض أحد أنواع أسماك الفصيلة الجلدية، أي إنّ جلدها خالٍ من القشور، يتكوّن على جسمها أربعة أزواج من الشوارب، يصل طول كل شارب إلى طول السمكة تقريبا، وفي آخر ظهرها زعنفةٌ جلديةٌ. لسمك البياض ذيلٌ مشقوق، وفمٌ عريض، وبعض أنواعه ملون بلونٍ بني أدكن، وبعضها ذهبيّ اللون، ذات بطن أبيض. الزعانف ذات لون أحمر أرجواني.

حاوية كبيرة لتخزين الحبوب، أو السيلاج. هناك العديد من الأنواع المختلفة من الصوامع، بعضها عبارة عن حفر محفورة في باطن الأرض، في حين أن الصوامع المبنية هي أبراج، قد تكون إما محملة من الأعلى أو الأسفل، ومبنية من الخشب، أو الخرسانة، أو الفولاذ.



silopress **كيس السيلاج**

كيس من البولي إيثيلين، يملأ بالنباتات التي يتم تجهيزها، وتخميرها إلى سيلاج، وعندما يمتلئ الكيس يتم إغلاقه غلقًا محكما. قد يحتوي الكيس الواحد على نحو 80 طنا من السيلاج.



silt **غرين - طمي**

ا - مادة طينية لينة تستقر في قاع النهر. ب - حبيبات من الكوارتز قطرها يتراوح بين 0.002 - 0.06 ملليمتر.

silty soil **تربة طميية**

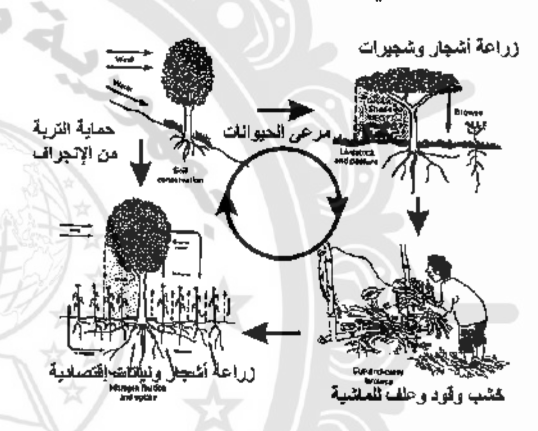
تربة تحتوي على نسبة عالية من الطمي، تصل إلى 80%، ولا يزيد نسبة الرمل فيها عن 12%. من الصعب زراعة مثل هذه التربة، كما أنها سيئة الصرف.

الطمي هو مادة حبيبية ذات حجم بين الرمل والطين، أصله المعدني الكوارتز والفلسبار. قد يحدث الطمي كتربة (غالبًا ما يتم مزجها بالرمل أو الطين)، أو كرسوبيات ممزوجة في التعليق بالماء (يُعرف أيضًا باسم الحمل المعلق)، والتربة في جسم مائي مثل النهر.

وشجيرات مزروعة خصيصا في مناطق استخدمت في السابق في ممارسات زراعية مختلفة، واستخدام الأشجار والشجيرات سريعة النمو أسياجًا، وحواجز للرياح.

وتشمل مزايا الممارسات الحراجية الرعوية بالنسبة إلى مستخدمي الأراضي في مواقعها إنتاج المزيد من مكونات الأشجار، مثل الفاكهة، وخشب الوقود، والعلف، والخشب المجهز؛ والحفاظ على إنتاجية المراعي، أو تحسينها من خلال زيادة تدوير المغذيات، وتنويع الإنتاج.

كما تقدم الممارسات الحراجية الرعوية مزايا مهمة على صعيد التنوع الحيوي (البيولوجي)، فقد ثبت أنها تلعب دورا مهما في بقاء الأنواع البرية من خلال توفير الموارد الشحيحة، والمأوى لها؛ وتتمتع بمعدل انتشار أعلى مقارنة بنباتات الغابات المحلية؛ وتوفر ملجأ للطيور البرية. كما يمكنها المساعدة في ربط المناطق المحمية بعضها ببعض.



simmental cattle **ماشية سيمينتال**

سلالة من الماشية نشأت في سويسرا، لونها بني مائل إلى الأصفر، أو أحمر، وهى سلالة ثنائية الأغراض، مع معدل نمو مرتفع، وجودة جيدة للذبيحة.



single cross hybrid **هجن أول**

هجن بين نباتين مختلفين وراثيا في الجيل الأول.

سمك البياض من الأسماك المفترسة، ويتغذّى بشكلٍ أساسيٍ على الأسماك الصغيرة، وخصوصا أسماك البلطي، أو سمك الراي، أو سمك الفهد. يقضي هذا النوع كامل ساعات النهار تقريبًا في شقوق الصخور، وبالتالي نادرًا ما يتم رؤيته. تعيش سمكة البياض وتتغذى على القاع، أو بالقرب منه، وهى سمكة طعام مهمة، لحمها جيد الأكل، وذو أهمية اقتصادية.

silver-laced wyandotte hen

دجاج وياندوت فضي اللون

سلالة ثنائية الغرض من الدواجن، تتميز بالريش الفضي، مع حواف سوداء اللون، خاصة على الذيل.



silver leaf **مرض الورقة الفضية**

مرض يصيب أوراق نبات الذرة، يتسبب عن انخفاض درجة الحرارة، يتحول لون الأوراق إلى اللون الفضى.

silvi- **بادئة بمعنى أشجار، أو غابة**

silvicide **مادة تقتل الأشجار**

silviculture **زراعة الغابات**

زراعة الأشجار؛ عناية بالغابات.

silvopastoral practice

ممارسة حراجية رعوية

شكل من أشكال الزراعة الحراجية التي تجمع بين زراعة أشجار الغابات والعناية بها، ومراعي الحيوانات.ويمكن للممارسات الحراجية الرعوية في بعض المناطق أن تكون بديلا عن نظم تربية الأبقار المعتمدة على المراعي كليًّا.

وتتضمن هذه الممارسات زراعة أشجار وشجيرات عالية الكثافة في المراعي، واعتماد أنظمة القطع، والاستعمال التي يمكن من خلالها إطعام المواشي أوراق أشجار،

site **موقع**

منطقة محددة جغرافيا، يتم تحديد نطاقها بوضوح.

Site of Special Scientific Interest (SSSI) **موقع الاهتمامات العلمية الخاصة**

منطقة من الأرض محمية رسميا؛ للحفاظ على الحيوانات، والنباتات، وطبوغرافية الأرض، في إنجلترا وويلز وأسكتلندا.

Sitka spruce **شجرة تنوب سيتكا**

شجرة مخروطية ذات خشب لين، تنمو بسرعة في المناطق المعتدلة، يستخدم لبها في صناعة الورق. الاسم االعلمى *Picea sitchensis*.

six-tooth sheep **غنمة ذات ستة أسنان**

غنمة عمرها بين سنتين وثلاث سنوات.



skim coulter **سلاح المحراث القلاب**

جزء من المحراث، يقلب سطح الأرض إلى أسفل، ويرفع جزء من التربة السفلى إلى أعلى.



skimmed milk **حليب منزوع الدسم**

الحليب الذي تمت إزالة كل من الدهون، والفيتامينات القابلة للذوبان في الدهون منه، يتم استخدامه بديل الحليب؛ لرضاعة العجول، والحملان.

single flower **زهرة أحادية**

زهرة تحتوى على مجموعة واحدة فقط من البتلات، العكس منها زهرة مزدوجة double flower.

Single Payment Scheme (SPS)

نظام الدفع الفردي

مبادرة يتم بموجبها خطة العمل المشتركة التي تحسب إعانات المزارعين اعتمادا على مساحة الأرض المستخدمة في الإنتاج في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي، بالإضافة إلى إجمالي الإنتاج الحيواني، أو المحصول الناتج. حلت محل خطط الدعم الفردية individual subsidy schemes.

single-suckling **رضاعة أحادية**

طريقة طبيعية لتربية أبقار اللحم، حيث يسمح للعجول بالرضاعة من أمهاتهم.

singleton **وليد وحيد**

نسل من حيوان واحد (غير توأم).

singling **خف**

ا - عملية تخفيض عدد النباتات في الخط الواحد. ب - عملية تقليل عدد النباتات من البذور متعددة الأجنة إلى نبات واحد.

sire **الحيوان الأب**

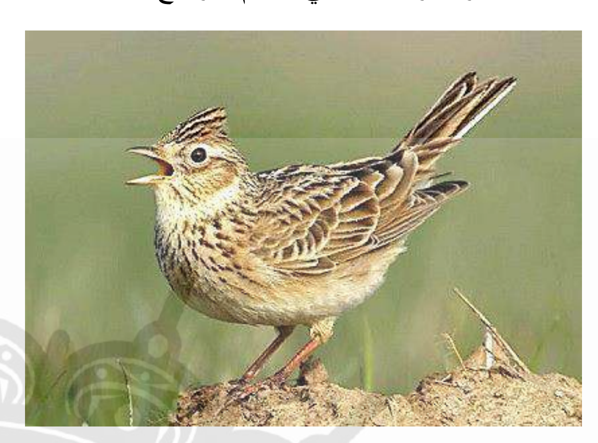
ا - الوالد الذكر لحيوان ما. ب - حيوان ذكر يتم إنتخابه للتربية.

sisal **نبات السيسال**

نبات استوائي، الاسم العلمي *Agave rigida*، ينتج ألياف خشنة، تستخدم لصنع ألياف وحصائر.



50 و 100 م، التغريدة تستمر عادة من 2-3 دقائق، ولكنها تستمر لفترة أطول في موسم التزاوج.



slaked lime = hydrated lime **جير مطفأ**

slapmark **علامة مميزة**

يعد وجود علامات مميزة للماشية أثناء تتبعها من المكان الذي نشأت منه إلى مكان الذبح مطلب قانوني هام، وهناك طريقتان رئيسيتان للقيام بذلك، من خلال وضع علامات على الأذن، أو علامة وشم على الجلد.

الميزة الرئيسية التي تميز وضع علامات الوشم على جلد الحيوان هي أنها أكثر بقاءً، ويمكن التأكد من أنها ستستمر من خلال معالجة اللحوم. أما إذا تم استخدام علامات الأذن، فمن المرجح إزالتها أثناء المعالجة. يضمن وضع علامة وشم استمرار تتبع الحيوان، وأنها أيضا طريقة أكثر فعالية من حيث التكلفة لتحديد الماشية كثيرة العدد، كما يجب أن تكون واضحة، ومقروءة.



slash and burn agriculture

الزراعة بعد الإزالة والحرق

شكل من أشكال الزراعة، يتم فيه قطع الغابات، وإحراقها لإيجاد مساحة مفتوحة لزراعة المحاصيل. وتسمى أيضًا

skimmer **مقشدة**

ا – آلة لفصل المواد الطافية فوق سائل، مثل الزيت الطافي فوق سطح الماء. ب – طائر أبو مقص: طائر بحرى، يتكاثر في أمريكا الشمالية، والجنوبية.

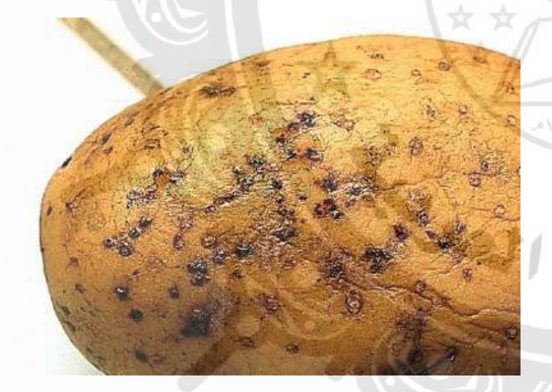


skin **بشرة – جلد**

الطبقة الخارجية من حيوان، أو ثمرة، أو خضروات.

skin spot **بقعة جلدية**

مرض يصيب البطاطس، يسبب ظهور بقع بنية دكناء اللون، تشبه البثرة، تضر البراعم في عيون درنات التقاوي. يتسبب المرض عن الفطر *Polyscytalum pustulans*.



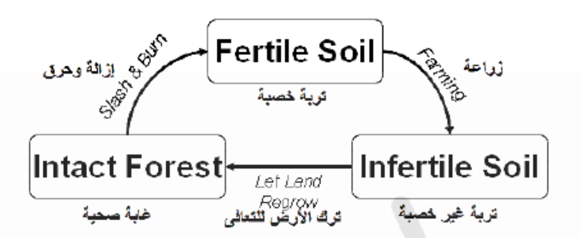
skirt pruning **تقليم الأفرع المتدلية**

إزالة الفروع، والأطراف التي تتدلى نحو الأرض. يجب أن يتم ذلك بعد وقت قصير من الحصاد قدر الإمكان

sky lark **قنبرة الغيط**

تعرف بقنبرة السماء، الاسم العلمي *Alauda arvensis*، طائر من الجواثم، ينتمي إلى فصيلة Alaudidae. يبلغ طوله من 16 إلى 18 سنتيمترا ولدى الذكور أجنحة أوسع من الإناث، ويعيش في الأراضي الزراعية المفتوحة، يحلق على ارتفاعات من

الزراعة المتحولة swidden farming، والتي فيها يتم زراعة مساحة من الأرض، ثم تترك، وتزرع مساحة أخرى.



يلاحظ أن المساحة التي يتم إخلاؤها لزراعة المحاصيل لا تستمر طويلا، حيث يتم التخلي عنها بعد زراعة العديد من المحاصيل، ثم يستمر قطع المزيد من الغابات للحصول على مساحات جديدة لزراعتها.

يعد القطع والحرق نوعًا من الزراعة المتنقلة، حيث تزرع الأرض لفترة قصيرة، ثم تُترك خالية لفترة زمنية أطول. يمكن أن يكون القطع والحرق مستدامًا عند استخدامه بشكل صحيح، حيث تُمنح الأرض وقتًا للتعافي والتجديد بعد استخدامها، ويؤدي حرق الغطاء النباتي وتركه في مكانه إلى إعادة العناصر المغذية إلى التربة، بدلًا من تدهورها.

slatted mouldboard **محراث تنعيم التربة**

محراث يقوم بتكسير كتل التربة أثناء الحرث.

slaughter **ذبح الماشية**

ذبح الحيوانات من أجل الحصول على اللحم للغذاء، مع مراعاة قوانين رعاية الحيوانات بشأن كيفية ذبح الحيوانات؛ لضمان عدم تسببها في أي ألم، أو ضائقة لا يمكن تجنبها.

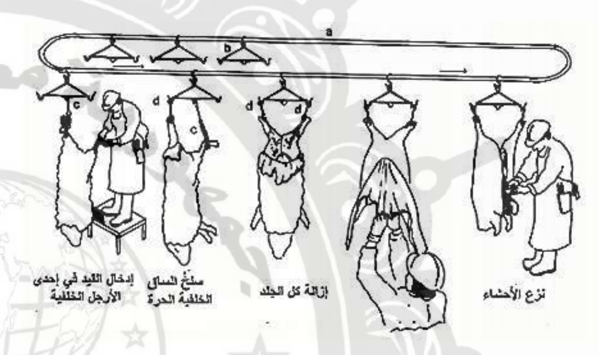


slaughterhouse = abattoir

مسلخ = سلخانة

المكان المخصص لذبح الحيوان، وسلخه، وتجويفه (نزع الأحشاء)، ثم توريده بشكل لحوم، ومنتجات غذائية، أو صناعية أخرى إلى مخازن الحفظ بالتجميد، أو إلى الأسواق.

يعتبر المسلخ مؤسسة متكاملة يتم فيها جميع مراحل الذبح، والسلخ، والتجويف، والتبريد، والتصنيع. تأتي أهميته من كونه يوفر اللحوم السليمة، الخالية من الأمراض، والصالحة لغذاء الإنسان، ومن ثم فإن المسلخ هو مكان مجهز فنيًا، يدخل فيه الحيوان حيًا من جهة، ويخرج من الجهة الأخرى وقد ذبح، وسلخ بعد أن كُشف عليه طبيًا، وصُرّح بأنه صالح للاستهلاك البشري، وتتخلل هذه المراحلَ مهامٌّ، وعمليات سُخرت كلها من أجل سلامة المستهلك، وصحته.



ينقسم المسلخ إلى أقسام أساسية من أهمها مكان استقبال الحيوانات، والزرائب، وممرات الحيوانات، وصالة الذبح حسب نوع الحيوان، وغرف التبريد، والتجميد، وصالة توزيع اللحوم.



وهناك أقسام ثانوية مهمة مثل صالة الذبح الاضطراري، وغرفة تجميع محتويات الجهاز الهضمي، وغرفة الجلود، وغرفة تجميع الفراء، والوبر، وغرفة تجميع الدم، ومعالجته، وغرفة تنظيف بعض أجزاء الجهاز الهضمي، وتصنيعها، وغرفة تجميع الأظلاف، وغرفة تجميع الدهن ومعالجته، وتصنيع مخلفات الذبح الاضطراري، والاستفادة منها.

slender foxtail = blackgrass

نبات ذيل الثعلب الأسطواني

نوع نباتي عشبي من جنس الثعلبية، ينتمي إلى الفصيلة النجيلية، الاسم العلمي *Alopecurus myosuroides*، النبات عشبة حولية، تنبت في المراعي، وفي حقول القمح، والشعير حشيشة.



sling **حمالة**

دعامة، تستخدم لدعم وزن حيوان، يعاني من نوع من الإعاقة.



slink **عجل مبتسر**

ا - عجل ولد في وقت مبكر، قبل اكتمال الفترة الطبيعية من الحمل. ب – عجل سقط: جنين ولد سقطا قبل موعده.

slip **قصاصة**

ا - قطعة صغيرة من ساق النبات، تستخدم في الزراعة، أو التطعيم. ب - الفعل (حيوان) يجهض.

sloe **برقوق السياج**

صنف من البرقوق البري، اسمه العلمي *Prunus spinosa*. يعرف أيضا باسم الخوخ الشوكي blackthorn، النبات شجيرة صغيرة ارتفاعها لا يزيد على 360 سنتيمترا. أوراقه صغيرة، الثمرة حسلة.، تجفف الثمار، وتعرف بالقراصيا.



Slow Food **وجبات بطيئة**

حركة غذائية ظهرت استجابة لانتشار ثقافة الوجبات السريعة، وما نتج عنها من تراجع في جودة الغذاء، واندثار التقاليد المحلية في تذوق الطعام؛ نتيجة عدم وجود اهتمام كبير لدى الناس بالغذاء، وأصله، وطعمه، وبعواقب اختيار الأغذية على سائر العالم.

وتعتمد هذه الثقافة على العودة إلى الطبيعة، سواء في إنتاج، أو تجهيز وجبات الأطعمة، وتحضير وجبات ذات طابع محلي. يتبنى عالم الاجتماع الإيطالي كارلو بيتريني Carlo Petrini هذه الحركة، وأصبحت «سلو فود»، التي تتخذ من الحلزونة شعارا لها، حركة دولية ابتداء من 1989.



sludge **حمأة**

ا - مادة رطبة سميكة، تتكون من الطين، أو الثلج الرطب.
ب - الجزء الصلب، أو شبه الصلب من مياه الصرف الصحي.

sludge composting **سماد الحمأة**

تحلل مياه الصرف الصحي لاستخدامها سمادًا، أو مهادًا لزراعة التقاوي.

slug **بزاقة**

حيوان لافقاري بدون صدفة، يسبب تلفًا للنباتات عن طريق تناول الأوراق، أو الأجزاء تحت الأرضية، خاصةً في الظروف الرطبة.

slurry gun **بندقية روبة الطين**

جهاز رش قوي، ينشر ردغة الطين. قارن بندقية المطر rain gun.




slurry injector **حاقن روبة الطين**

آلة تعمل خلف الجرار، تستخدم لحقن روبة الطين في التربة.



slurry spreader **رشاش روبة الطين**

آلة شفط روبة الطين عن طريق ضغط فراغي (تفريغ هوائي) في الخزان، ثم تنشر روبة الطين بطريقة الضغط العكسي، حيث يتم ضغط الخزان بوساطة المضخة، الأمر الذي يسمح بطرد روبة الطين، ونثرها في الحقل.



slug pellet **حبيبات قاتلة للبزاقات**

قطع صلبة صغيرة من خليط يحتوي على مادة مثل ميتالدهيد، الذي يقتل الرخويات. تكون الكريات القاتلة للبزاقات عادة ملونة باللون الأخضر الضارب للزرقة.



sluice **فتحة تصريف**

بوابة للتحكم في تدفق المياه من قناة، أو نهر، وخاصة من خلال سد، أو حاجز آخر.



slurry **ردغة طين - روبة**

النفايات السائلة، أو شبه السائلة من مخلفات الحيوانات، المخزنة في الصهاريج، أو البحيرات، حيث يتم معالجتها لاستخدامها سمادًا بنشرها على الأرض باستخدام المضخات، ونظام خطوط الأنابيب، ومدافع روبة الطين.

small and medium-sized enterprises (SMEs) **شركات صغيرة ومتوسطة**

أعمال تجارية يقل عدد موظفيها عن حدود معينة. يتم استخدام الاختصار "SME" من قبل المنظمات الدولية مثل البنك الدولي، والاتحاد الأوروبي، والأمم المتحدة، ومنظمة التجارة العالمية (WTO).

في الدول النامية، تمتلك الشركات الأصغر غير الرسمية حصة أكبر من البلدان المتقدمة. تعمل الشركات الصغيرة والمتوسطة على تشجيع الابتكار، والمنافسة في العديد من القطاعات الاقتصادية، كما توفر المزيد من فرص العمل.

small farms association (SFA)

جمعية المزارع الصغيرة

منظمة تمثل مصالح صغار المزارعين على المستوى الوطني في المملكة المتحدة.

Smallholder **مالك صغير**

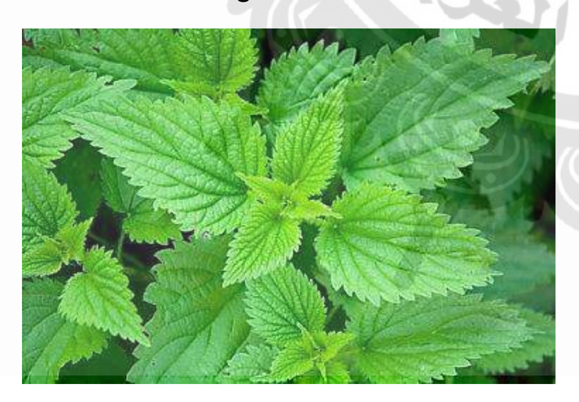
مزارع يزرع مساحة صغيرة من الأرض الزراعية.

smallholding **ملكية صغيرة**

وحدة زراعية صغيرة، مساحتها أقل من 20 هكتار.

small nettle **عشبة القراص الصغيرة**

عشبة شائعة في التربة الغنية القابلة للتفتيت، تؤثر على محاصيل الخضر وغيرها، الاسم العلمي *Urtica urens*. تعرف بالقراص الحولي annual nettle، ونبات القراص الحارق burning nettle.



smart farming **زراعة ذكية**

تشير الزراعة الذكية إلى مفهوم إدارة المزرعة الذي يستخدم التكنولوجيا الحديثة؛ بهدف زيادة جودة المنتجات الزراعية، وكميتها. يتضمن هذا النهج جوانب مثل إنترنت الأشياء Internet of Things (IoT)، وإدارة البيانات، ومسح التربة، بالإضافة إلى الوصول إلى نظام التموضع العالمي GPS من بين التقنيات الذكية الأخرى.

على مر السنين، أصبحت الزراعة الذكية مفيدة لجميع المزارعين - على نطاق صغير، وكبير - من حيث أنها تتيح للمزارعين الوصول إلى التقنيات، والأجهزة التي تساعد في تعظيم جودة المنتجات، وكميتها، مع تقليل تكلفة الزراعة.

هناك احتمالات كبيرة بأن الزراعة الذكية ستغير الزراعة بطريقة رائعة، ومن المتوقع أن تسد الزراعة الذكية الفجوة بين كبار وصغار المزارعين في كل من الدول النامية والمتقدمة. ساهم التقدم التقني والنمو في إنترنت الأشياء، وإدخال الهواتف الذكية بشكل كبير في تبني التكنولوجيا في الزراعة. تدرك الدول المختلفة قيمة هذه التقنيات، وهو ما يفسر سبب حرص معظم الدول على تعزيز تطبيق تقنيات الزراعة الدقيقة.



معظم العمليات الزراعية التي كانت تمارس تقليديا قد تغيرت بشكل كبير في الوقت الحاضر. يمكن أن يعزى ذلك إلى التقدم التقني اعتماد تقنيات، ومنهجيات الزراعة الذكية، مثل استخدام الآلات، والأجهزة، وأجهزة الاستشعار، وتكنولوجيا المعلومات. في الوقت الحاضر، يستفيد المزارعون من التقنيات المتطورة مثل الصور الجوية، وأجهزة استشعار الرطوبة، ودرجة الحرارة، وتكنولوجيا نظام التموضع العالمي Global Positioning System (GPS)، والروبوتات. هذه التقنية تجعل الزراعة ليست مجرد مشروع مربح، ولكن أيضًا صديقة للبيئة، وأكثر أمانًا، وفعالية.

smoke **طهى (حفظ) بالتدخين**

طريقة للطهى، وإضافة النكهات للطعام، كما تعد طريقة لحفظ الأطعمة. تتضمن هذه الطريقة استخدام مواد - عادة الخشب - لإنتاج دخان، وحرارة يطهى الأطعمة المختلفة التي يعد اللحم، والسمك، والجبن أكبر مثال عليها. تحفظ

آلة تتكون من أسطوانة مصنوعة من الحديد الزهر، يمر في وسطها محور يبرز طرفاه من جانبي الأسطوانة، ويثبت فيه إطار يتم جره منه.

يستعمل الهراس الأسطواني الأملس في دفن القلاقيل ودمج التربة المفككة، وهذا لا يوافق إعداد المهد الجيد، ولذلك يجب أن يستعمل بعده المشط ذو الأسنان الصلبة لتفتيت سطح الأرض.



smudge pot **جهاز حرق النفط**

جهاز يستخدم لمنع الصقيع على أشجار الفاكهة. عادة ما يكون وعاء ذا قاعدة مستديرة كبيرة، مع مدخنة الخروج من منتصف القاعدة. يتم وضع وعاء الحرق بين الأشجار في البستان.

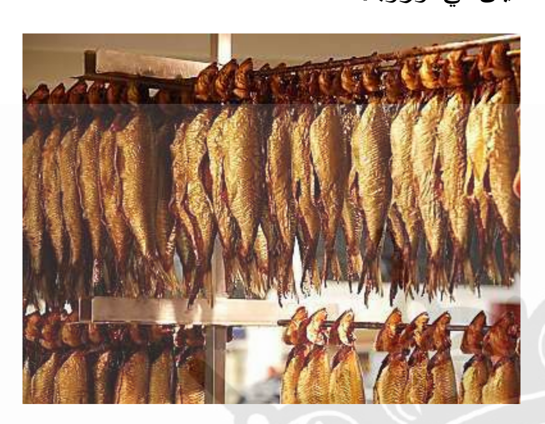
يولد الزيت المحترق بعض الحرارة، ولكن الأهم من ذلك هو وجود كمية كبيرة من الدخان، والجسيمات، وثاني أكسيد الكربون، وبخار الماء. يشكل هذا الدخان المتعمد دخانًا كثيفًا يحجب ضوء الأشعة تحت الحمراء، الأمر الذي يمنع التبريد الإشعاعي الذي من شأنه أن يتسبب، أو يزيد من ضرر الصقيع.



smut diseases **أمراض التفحم**

تتسبب أمراض التفحم في النبات عن فطريات بازيدية، تتبع رتبة فطريات التفحمUstilaginales. يعد وجود كتل الجراثيم السوداء اللون على الأعضاء النباتية

هذه الطريقة الأطعمة المختلفة، كما تعطيها طعم مدخن. يستخدم عادة خشب أشجار جار الماء Alder، وخشب السنديان في أوروبا.



smooth-stalked meadowgrass

عشب المروج ذات الأوراق الملساء

عشب معمر، ذو جذور طويلة وقوية، الاسم العلمي *Poa pratensis*. تنشأ النموات الجديدة باستمرار من المدادات تحت الأرض لإنتاج نموات كثيفة. فترة التزهير مايو / يونيو. الأوراق خضراء رمادية اللون ملساء، والأزهار أرجوانية خضراء اللون.

ينتشر هذا العشب على نطاق واسع في المراعي، والمناطق الخضراء الأخرى، وهو متحمل للجفاف، وشدة برودة الشتاء حتى خلال الفترة الطويلة التي تغطي الثلوج فيها سطح الأرض، خاصة في المناطق الجبلية. يفضل هذا العشب التربة المعدنية الخفيفة، والتربة الدبالية، كما أن التربة الطينية ذات التهوية الجيدة مناسبة أيضًا، شريطة ألا تمنع نمو الريزومات.



smooth –wheel roller

الهراس الأسطواني الأملس

عديدة من الطيور، والسحالي، والحشرات المفترسة، لكن بعض الأنواع تعد طعامًا شهيا للأكل، وأحيانًا حيوانات أليفة منزلية.



snap beans الفاصوليا الهشة

الفاصوليا الأمريكية التي تؤكل بالقرون، على سبيل المثال الفاصوليا الخضراء، أو الفاصوليا الفرنسية، أو التي تؤكل البذور بعد التجفيف، على سبيل المثال، الفاصوليا، والفول. على عكس الفاصوليا العريضة، أو حبوب ليما، تؤكل بذورها طازجة.



snout خطم

هو الجُزء البارز مِن وجه الحيوان، يتكون من الأنف، والفم، والفك. يُسمى هذا العضو في العديد من الحيوانات الكِعام، أو المِخطم، أو المِنقار، أو الخرطوم. تكون في الغالب رطبة، وعارية حول فُتحتي الأنف، وغالبًا ما تكون مُرتبطة بإحساس قوي للشّم.



المصابة من العلامات الهامة في تشخيص الأنواع المختلفة لأمراض التفحمات، والتي تعد أعراضا دالة عليها.

تهاجم بعض فطريات التفحم مبايض أزهار محاصيل الحبوب، وتُتلفها، وبعضها الآخر يهاجم الأوراق والسيقان، والأجزاء الزهرية، أو البادرات.



التفحم العادى فى الذرة الشامية

تسبب هذه الفطريات نقصا مباشرا وواضحا في الإنتاج، كما أن نوعية المحصول المتبقي تنخفض بشدة؛ لوجود جراثيم التفحم على سطح الحبوب السليمة. تحدث إصابة العائل عادة في الأنسجة الحديثة، ويتوقف اختراق العائل في غالبية فطريات التفحم على تكوين خيط العدوى infection hyphae، الذي يتميز بأن خلاياه ذات نواتين. وعلى الرغم من أن أعراض أمراض التفحمات، وتأثيرها على العائل النباتي تتشابه كثيرا، إلا أن طرق الإصابة بها تختلف بها اختلافا كبيرا.



التفحم السائب فى القمح

snail حلزون – بزاقة - قوقع

اسم يطلق على معظم أفراد طائفة البطنقدميات Gastropoda، التي تتخذ صدفات، أو قواقع لحماية جسدها الرخوي. توجد الحلزونات في الماء العذب، والمحيطات، وعلى اليابسة.

تُعرف القواقع الأرضية بأنها آفة زراعية للحقول، والحدائق، ويتم مكافحتها بالكيماويات القاتلة للحلزونات molluscicides، كما تعد الحلزونات فريسة لأنواع

يعد الخطم نُقطة ضعف لمُعظم الحيوانات بِسبب تركيبها، الأمر الذي يؤثِر على الحيوان بصعقة، أو ردة فِعل قوية في حال تَعرضه لضربة قوية، عليه أو تعرضه للقطع.

snow mould — عفن الجذور الثلجي

مرض فطري، يصيب جذور النباتات النجيلية، يسببه الفطر *Micronectriella nivalis*، تظهر أعراضه على شكل عفن الجذور، ثم تموت النباتات بعد ذوبان الثلج، عادة في أواخر فصل الشتاء.

يتركز موت النباتات عادة في دوائر، يتراوح قطرها من 8 – 25 سم، على الرغم من أن الحقول قد تحتوي على العديد من هذه الدوائر، في بعض الأحيان تتداخل الدوائر حتى يصعب فيها التمييز بين الدوائر المختلفة.

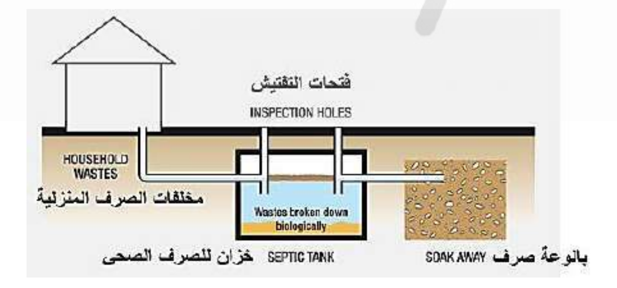


snow rot — عفن الأوراق الثلجي

مرض فطري، يصيب أوراق النباتات النجيلية، يسببه الفطر *Typhula incarnata*، تظهر أعراضه على شكل عفن أبيض، وتحول الأوراق إلى اللون البني، ثم تذبل، وتتجعد.

soakaway — بالوعة صرف

قناة في الأرض مليئة بالحصى، تأخذ مياه الأمطار من الأنهار، أو الصرف الصحي السائل من خزان الصرف الصحي، ويسمح لها أن يتم امتصاصها في التربة المحيطة.



soay sheep — سلالة أغنام صوى

سلالة نادرة من الأغنام ذات القرون، تطرح صوفها بشكل طبيعي، ويعتقد أنها الرابط بين السلالات البرية والمدجنة. الصوف القصير لونه أسمر، أو بني أدكن. موطنها جزيرة صوى Soay في هبرديز الخارجية Outer Hebrides، أسكتلندا.



social media — وسائل تواصل اجتماعي

تعرف بالإعلام الاجتماعي، وهى أحدث التطورات التي طرأت على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) التي صاحبها ظهور العديد من التقنيات.

يشير العديد من المختصين في علم الإنترنت بأن الإعلام الاجتماعي يمثل قفزة كبيرة للتواصل من خلال الشبكة العنكبوتية بشكل تفاعلي أكبر من السابق بكثير، عندما كان التواصل محدودا بمشاركة كميات قليلة جدا من المعلومات، وسيطرة أكبر من مديري البيانات.

social pyramid of ancient Egypt

الهرم الاجتماعي في مصر القديمة

تم بناء المجتمع المصري مثل الهرم، في الأعلى كانت الآلهة، مثل رع، وأوزوريس، وإيزيس، حيث اعتقد المصريون أن الآلهة تسيطر على الكون، لذلك كان من المهم أن يستمروا راضيين، فهم من يجعل النيل يفيض، ويسبب المجاعة، أو يجلب الموت إذا جفت مياهه.

وبعد الفرعون مباشرة كان النبلاء، والكهنة، يحصلون على نصيبهم من الجزية المدفوعة للفرعون، ونمت ثرواتهم، ويلى هؤلاء الجنود اللذين قاتلوا في الحروب، أو شاركوا في قمع الانتفاضات المحلية، كما أشرفوا على الفلاحين، والمزارعين، والعبيد الذين شاركوا في بناء المنشآت الضخمة مثل الأهرامات، والقصور.

يوجد المركب على هيئة بلورية مكعبة، تترتب فيها أيونات الصوديوم الصغيرة لتملأ الفراغات الثمانية بين أيونات الكلور الأكبر.

soft fruit **ثمرة عصيرية**

مصطلح عام يطلق على جميع الثمار، والتوتيات التي تنمو على شجيرات، أو تكاعيب، ولها لحم ناعم نسبيا، وبالتالي لا يمكن الاحتفاظ بها طويلًا، إلا في بعض الحالات عن طريق التجميد، مثل ثمار التوت، والفراولة، والعنب البري، والكشمش.



soft rot **مرض العفن الطري**

مرض يتسبب عن بكتيريا *Erwinia carotovora* التي تصيب درنات البطاطس وجذور الجزر المخزنة. تتحلل جدران الخلايا، الأمر الذي يجعل الأنسجة متحللة وذات رائحة كريهة.

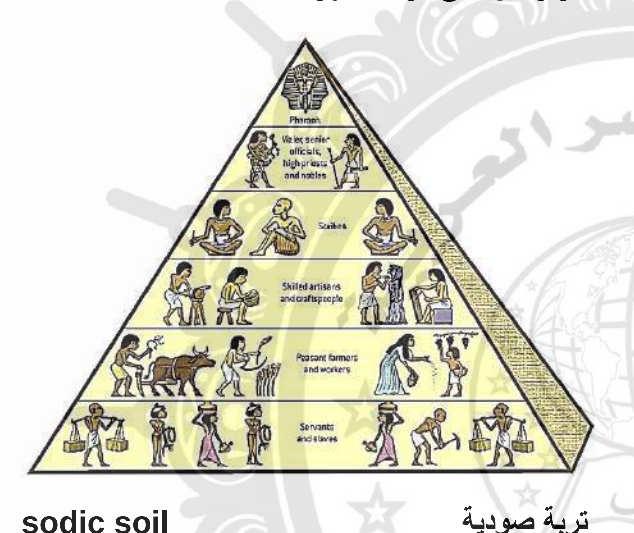


soft wheat **قمح طرى**

صنف من القمح يعرف بقمح الخبز، الاسم العلمي *Triticum aestivum*، تتميز حبوبه بمحتواها المنخفض من الجلوتين، أهم أنواع القمح، وأكثرها زراعة، يستخدم لإنتاج الطحين.

وشكل العمال المهرة، مثل الأطباء والحرفيين، الطبقة الوسطى، وكان هناك أشخاص بحاجة لشراء البضائع من الحرفيين والتجار. هؤلاء هم التجار، وأصحاب المتاجر الذين باعوا هذه البضائع للجمهور.

أما في الجزء السفلي من الهيكل الاجتماعي كان العبيد والمزارعون. كانت العبودية مصير أسرى الحرب، حيث يتم إجبارهم على العمل في مشاريع البناء، وقام المزارعون برعاية الحقول، وتربية الحيوانات، وحفظ القنوات والخزانات في حالة جيدة، وعملوا في المحاجر، وبنوا الآثار الملكية، وكانوا يدفعون ضرائب قد تصل إلى 60 في المائة من حصادهم السنوي، هذا هو قدر المزارعين على مر العصور.



sodic soil **تربة صودية**

نوعٌ من أنواع التربة، تحتوي على نسبة عالية من الصوديوم أكثر من 15%، وهذا يُسبب ضعفًا في بنائها فتكون غير مستقرة، كما تتعرض خصائصها الفيزيائية، والكيميائية إلى الضعف، الأمر الذي يعوق تسرب المياه، وتوجد في المناطق القاحلة، وشبه القاحلة.

sodium **صوديوم**

عنصر كيميائي، يدخل في تكوين ملح الطعام، وهو ضروري للحياة على كوكب الأرض، تحتوي الأنسجة الرقيقة، وسوائل الأجسام الحيوية على نسب مختلفة من الأملاح. يرمز له بالرمز Na، من اللاتينية *natrium*.

sodium chloride **كلوريد الصوديوم**

مركب كيميائي أيوني، يرمز له بـNaCl ، يتكون من الكلور، والصوديوم، ويعرف باسمه الشائع ملح الطعام، ويعد المركب المسبب الرئيسي لملوحة مياه المحيطات.

وإزالة ثاني أوكسيد الكربون من جو التربة ضروري للغاية لنمو النبات السليم.

وعندما يكون تزويد الأكسجين غير كاف، فإن نمو النبات إما يتراجع أو يتوقف تمامًا؛ لأن ثاني أكسيد الكربون المتراكم يعوق نمو جذور النباتات. والأثر غير الطبيعي للتهوية غير الكافية على نمو الجذور هو أكثر ما يلاحظ على المحاصيل الجذرية، حيث يقلل من تغلغل وتطور الجذر. هذا النظام الجذري غير المتطور لا يستطيع امتصاص الماء، والعناصر المغذية الكافية من التربة، كما تؤدى التهوية غير الكافية للتربة إلى نشاط مسببات الأمراض النباتية.

soil aggregation **تحبب التربة**

تكوين حبيبات متماسكة لمكونات التربة من خلال ربطها بالطين، أو بالمادة العضوية، أو بمواد لاصقة، الأمر الذي يحسن تهويتها، ويجعلها مقاومة للتآكل بفعل المياه، وتعرية الرياح.

soil air = soil atmosphere

هواء التربة = جو التربة

محتوى الهواء من التربة، وهو يحتوي على نفس الغازات التي يحتويها الغلاف الجوي، ولكن بكميات مختلفة، حيث يتم تعديلها بوساطة مكونات للتربة.

soil amelioration **تحسين التربة**

عمل يؤدي إلى زيادة صلاحية التربة لنمو النبات، مثل تحسين صرف التربة الثقيلة، أو زيادة القدرة على الاحتفاظ بالمغذيات في التربة الرملية، أو إزالة الأملاح من التربة الملحية، أو إضافة الجير للتربة القلوية.

soil and water conservation

صيانة التربة والمياه

هي مجموعة التقنيات الميكانيكية، والزراعية التي تنفذ للحفاظ على خصوبة التربة، وإنتاجيتها بصورة مستدامة، ويندرج ضمنها مقاومة انجراف التربة بجميع أنواعه، واستصلاح الأراضي، وترشيد استعمال مياه الري، وتطبيق الدورات الزراعية الملائمة، والإدارة الحكيمة للموارد الأرضية.

أما صيانة المياه فهي مجموعة التقنيات الموجهة للحفاظ على نظافة الموارد المائية، وحمايتها من التلوث، والضياع، والهدر، بهدف تلبية احتياجات السكان، وفروع



softwood **خشب رخو**

ا – خشب ذو حبيبات مفتوحة، تنتجه أشجار الصنوبر، وغيرها من المخروطيات. ب - شجرة الصنوبر، أو المخروطيات الأخرى التي تنتج مثل هذا الخشب. قارن الخشب الصلب hardwood.

soil **تربة**

مادة الأرض، وهي أول الموارد الطبيعية المتجددة، وركيزة الوجود البشري، وقاعدة الإنتاج الزراعي، ومصدر غذاء الإنسان، وكسائه، وأسباب بقائه.

تؤلف التربة جزءا لا يتجزأ من المنظومة البيئية ecosystem، وتعرّف التربة بأنها نظامٌ مفتوحٌ، صلب، لا عضوي، وصلب عضوي، ومعقد، مبعثرٌ، ومسامي غير متجانس، ومتغير في المكان والزمان، يشغل الجزء السطحي من القشرة الأرضية.

وتتكون التربة عن خليط من جسيمات المعادن، والمواد العضوية المتحللة، والمياه، حيث تحتوي التربة السطحية على مواد كيميائية ترشح إلى باطن الأرض، حيث يتم الاحتفاظ بها. بدون رعاية، تتحلل التربة بسهولة، وتفقد العناصر الغذائية القليلة التي تحتوى عليها، وتصبح حامضية.

أما علم التربة soil science فيُعنى بدراسة خصائص التربة الشكلية، والميكانيكية، والفيزيائية، والكيمياوية، والحيوية، والخصوبية، كما يتناول التربة توزعا، وتصنيفا، وصيانة، واستصلاحا، واستعمالا.

انظر أراض: chernozem، loess، podsol ، subsoil، topsoil

soil aeration **تهوية التربة**

تعد تهوية التربة عاملًا هامًا في النمو الطبيعي للنباتات، حيث يعمل تزويد الجذور بكميات كافية من الأكسجين،

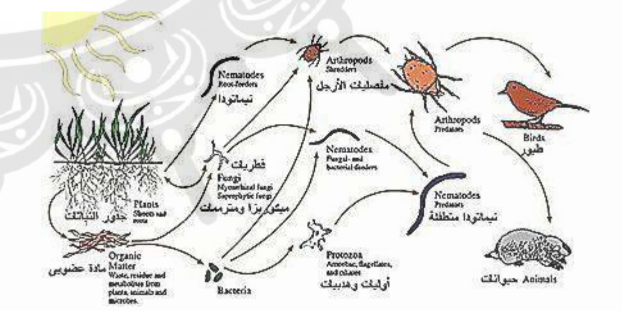
المجموع الجذري للنبات كاملا مع التربة المحيطة به، كما هو الحال عندما يتم رفع النبات من وعاء، أو مهاد النمو.



التنوع الحيوي للتربة **soil biodiversity**

التربة هي أحد الموائل الأكثر تنوعا على الأرض، وتضم أحد أكثر تجمعات الكائنات الحية تنوعا، فلا تجد في الطبيعة الأنواع الحية مجمعة بكثرة مثلما هي في التربة، فعلى سبيل المثال، قد يحتوي جرام واحد من التربة على ملايين الكائنات، وعدة آلاف من أنواع البكتريا.

وتشمل نباتات وحيوانات التربة الكائنات الدقيقة (البكتريا، والفطريات، وغيرهما)، والكائنات المتناهية الصغر، (الأوليات، والخيطيات، وغيرهما)، والكائنات المتوسطة الحجم (القراد، وذوات الذنب القافز، وغيرها)، والحيوانات الكبيرة الحجم (الحشرات، وديدان الأرض، وغيرها)، كما تحتوى التربة على جذور النباتات التي تنمو في التربة، وتتفاعل مع أنواع أخرى من الكائنات الحية أعلى، وأسفل سطح الأرض.



تساهم كائنات التربة في تقديم مجموعة كبيرة من الخدمات الرئيسية التي تكفل استدامة أداء جميع الأنظمة البيئية؛ من خلال دورها محفزات رئيسية؛ لتجديد المغذيات، وقيامها بتنظيم آليات المادة العضوية في التربة، واحتباس الكربون في التربة، وانبعاث غازات الاحتباس الحراري، وتعديل

الاقتصاد الوطني المختلفة بالكميات الكافية من المياه الصالحة.

وتعد التربة المورد الحيوي الرئيس للمواد الغذائية، والألياف، وغيرها من المنتجات، يتجدد إنتاجها بزراعة المحاصيل المختلفة فيها؛ لتعويض ما يستهلك منها، أما التربة التي تنتج تلك المحاصيل فإنها تتكون ببطء شديد، وتُعد من الموارد الطبيعية غير المتجددة عمليا.

ومن الطبيعي أن يقلق الإنسان عند حدوث نقص شديد في إنتاج الأغذية، أو غيرها من الموارد الطبيعية المتجددة نتيجة الكوارث المتنوعة، إذ إن التغيرات التدريجية المستمرة الناتجة من انجراف التربة مائيّا وهوائيّا سيؤدي إلى تدني إنتاجيتها على المدى الطويل، ويجب أن تحظى هذه التغيرات باهتمام كبير مقارنة بالنقص الحاد، والمؤقت للموارد الطبيعية.

وينبغي أن تتضمن صيانة التربة كلا من استعمالها، والحفاظ على قدرتها الإنتاجية، وقد تؤدي في كثير من الأحيان إلى فقد التربة من المناطق المنحدرة بفعل الانجراف، أو إلى تلويثها بإساءة استعمال المدخلات الزراعية المختلفة، لذلك يجب أن يعتمد اختيار أنماط استعمال الأراضي، وإدارتها على أسس مبدأ التنمية المستدامة، وفي الوقت ذاته تلبية الاحتياجات الراهنة للإنسان والحيوان، والحفاظ على البيئة.

جمعية التربة **Soil Association**

مؤسسة خيرية، مقرها المملكة المتحدة، تأسست عام 1946، تشمل أنشطتها القيام بحملات توعية حول القضايا بما في ذلك معارضة الزراعة المكثفة، ودعم المشتريات المحلية، والتعليم العام في مجال التغذية؛ خاصة الأغذية العضوية.

وقد طورت أول نظام للعضوية في العالم عام 1967، وهي المعايير التي اتسعت منذ ذلك الحين لتشمل الزراعة، وتربية الأحياء المائية، والتجارة الأخلاقية، ومعالجة الأغذية، والغابات، والصحة، والجمال، والبستنة، والمنسوجات. واليوم توجد أكثر من 80 ٪ من المنتجات العضوية في المملكة المتحدة.



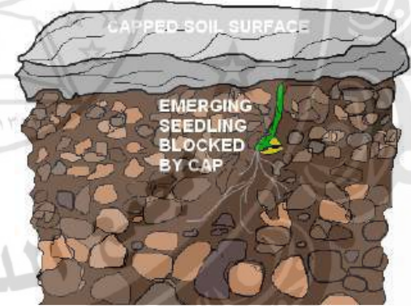
كرة التربة **soil ball**

وتتميز أمراض الذبول الوعائي بذبول المجموع الخضري، وتغيير لون الحزم الوعائية عند السيقان، أو الجذوع، والفروع.



soil capping غطاء التربة

القشرة السطحية الصلبة المتكونة على سطح التربة التي يمكن أن تسببها الأمطار الغزيرة، أو مرور الآلات الزراعية الثقيلة. يؤدي هطول الأمطار الغزيرة على الأراضي المكشوفة العارية إلى انهيار البناء السطحي للتربة تحت الهطول المستمر لقطرات الماء، ثم يتم تقوية سطح الأرض تحت تأثير أشعة الشمس والرياح الجافة، لتكوين سطح قشري رقيق، يتكسر في بعض الأحيان.



soil carbon sequestration

احتباس الكربون في التربة

هى عملية كيميائية، أرضية، حيوية، تمتص فيها التربة الكربون وتحتفظ به، ويعد احتباس الكربون في التربة هو أحد أهم البدائل الواعدة للتخفيف من تغير المناخ المعتمد على تعاون واسع النطاق، وعند زيادة تركيز الكربون في التربة بوساطة ممارسات إدارية أفضل، يوفر هذا البديل فوائد للتنوع الحيوي وخصوبة التربة، وإنتاجيتها، وقدرتها على تخزين المياه. أضف إلى ذلك أنها تثبت الإنتاج الغذائي، وتزيده، وتعكس تأثير تدهور الأرض، وتعيد الصحة للعمليات البيئية.

البنية المادية للتربة، وأنظمة المياه، وتحسين كمية، وفعالية المغذيات التي تحصل عليها النباتات، وتحسين الصحة النباتية.

soil-borne fungus فطر قاطن لتربة

يقطن التربة أنواع عديدة من الفطريات، بعضها مفيد للنبات، يتبادل المنفعة مع جذورها، مثل فطريات الميكوريزا الداخلية والخارجية، والبعض الآخر يهاجم النباتات، ويسبب لها أمراضا خطيرة قد تقضي عليها، إلا أن معظم الفطريات قاطنة التربة محللات للمادة العضوية، وتعمل على تدويرها؛ الأمر الذي يفيد التربة، والبيئة.

تشمل الفطريات الممرضة للنبات، التي تنتقل عن طريق التربة أنواع تتبع الأجناس *Fusarium*، و*Pythium* ، و، *Rhizoctonia* و *Phytophthora*، و *Verticillium*.

تسبب بعض هذه الفطريات أمراض عفن وموت التقاوي، وموت البادرات قبل ظهورها فوق سطح التربة pre-emergence damping-off، ويحدث هذا عندما تكون ظروف إنبات البذور رديئة، مثل التربة الباردة، أو الساخنة، أو الغدقة، أو التربة سيئة الصرف، أو التربة المضغوطة، أو في وجود مواد عضوية غير متحللة.

وتظهر أمراض موت البادرات بعد ظهورها فوق سطح التربة post -emergence damping-off عندما تتعرض جذور الشتلات الرقيقة للعدوى والإصابة، عند خط التربة، وتسقط الشتلات.


post -emergence damping-off

ويحدث عرض عفن الجذور على النباتات التي تتجاوز مرحلة الشتلات عندما تغزو الفطريات أنسجة الجذر الداخلية، وتتداخل مع إمداد المياه والمواد المغذية. تشمل الأعراض الموجودة فوق سطح الأرض الذبول، واصفرار الأوراق، وتدلى الأوراق، ويحدث الذبول بدءًا من الطرف القمي، والموت المفاجئ.

وتُعد التربة الزراعية من بين أكبر مخازن الكربون على سطح الأرض، فهي قادرة على احتباس الكربون على نطاق واسع، الأمر الذي يجعلها توفر طريقة محتملة لتخفيف التركيز المتزايد لثاني أكسيد الكربون في الجو.

soil characteristics **خصائص التربة**

تشمل متغيرات مادية، وكيميائية، وحيوية، وتشمل المتغيرات المادية بصورة رئيسية بنية التربة، وقوامها، على حين ترتبط المتغيرات الكيميائية بوجود عناصر معدنية، وكميتها، وبوجود مواد تثبط نمو النباتات، في حين أن المتغيرات الحيوية تشير إلى مقدار الكائنات الحية في التربة، ونوعها، وأنشطتها. وقوام التربة هو الكمية النسبية لحبيبات الرمل، والغرين، والطين فيها.

يؤثر قوام التربة في قدرتها على الاحتفاظ بالمياه، وعلى حركة المياه في التربة، وعلى سهولة الزرع فيها. وتنشأ بنية التربة عن تجمع حبيباتها في مجموعات، أو تكتلات ذات أحجام، وأشكال متفاوتة، وتتكون التربة الجيدة البنية من حبيبات ذات أحجام متفاوتة؛ تسمح بأكبر قدر ممكن من الفراغ لمرور الهواء، والمياه.

soil classification **تصنيف التربة**

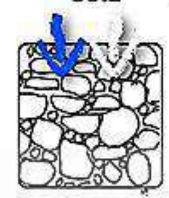
حصر التربة، وتصنيفها إلى مجموعات ذات صفات متشابهة إلى حد كبير. تصنف التربة وفقا لمناطق العالم التي توجد فيها، ووفقا لأنواع المعادن التي تحتوي عليها، أو وفقا لمرحلة التطور التي وصلت إليها، غير أن جميع أشكال تصنيف التربة مصطنعة؛ لأن التربة تختلف في ثلاثة أبعاد، وفي الوقت، لذلك لا توجد حدود واضحة بين أنواع التربة.

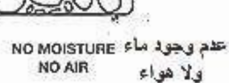
soil compaction **انضغاط التربة**

العملية التي يتم فيها ضغط حبيبات التربة، على سبيل المثال، من خلال مرور الآلات والحيوانات الثقيلة عليها، فتصبح متماسكة ومندمجة للغاية، مع وجود مسافات بينية صغيرة بين حبيباتها، وتصبح التربة تحت تأثير الضغط أقل قدرة على امتصاص مياه الأمطار، الأمر الذي يزيد من احتمال الجريان السطحي، والانجراف.

وتجد النباتات صعوبة في النمو في التربة المندمجة؛ لأن الحبيبات المعدنية مضغوطة معا دون أن تترك أي فراغ للهواء والمياه، وهما عنصران هامان لنمو الجذور، كما تشكل أنواع التربة هذه بيئة غير مناسبة للحيوانات الحافرة؛ لأن التربة السميكة أصعب في الحفر.







soil components **مكونات التربة**

تتكون التربة من مصفوفة من المعادن، والمواد العضوية، والهواء، والماء، كل مكون مهم لدعم نمو النبات، والعشائر الميكروبية، والتحلل الكيميائي. أكبر جزء من التربة هو الجزء المعدني، والذي يشكل ما يقرب من 45 % إلى 49 % من الحجم.

والتربة هي ببساطة وسط مسامي، يتكون من المعادن، والمياه، والغازات والمواد العضوية والكائنات الدقيقة. التعريف التقليدي هو: التربة عبارة عن جسم طبيعي ديناميكي له خصائص مشتقة من التأثيرات المشتركة للأنشطة المناخية والحيوية (البيولوجية)، كما تم تعديلها بوساطة الطوبوغرافيا، وتعمل على المواد الأم مع مرور الوقت.



soil conservation **المحافظة على التربة**

استخدام مجموعة من الطرق لمنع انجراف، أو تآكل التربة، أو إجهادها بالزراعة الكثيفة، أو عن طريق استخدام طريقة للري غير مناسبة، وغير ذلك.

soil contamination **تلوث التربة**

وجود مواد كيميائية، أو حيوية، تؤثر على وظيفة التربة الطبيعية.

soil crust **قشرة التربة**

طبقات سطح التربة التي تختلف عن بقية كتلة التربة، وغالبا ما تكون صلبة مع سطح صلب. اعتمادا على

طريقة التكوين، يمكن أن تكون قشور التربة حيوية، أو فيزيائية. تتكوّن قشور التربة الحيوية بوساطة عشائر الكائنات الحية الدقيقة التي تعيش على سطح التربة، في حين تتكوّن القشور الفيزيائية من تأثير مادي، مثل تأثير قطرات المطر.

soil decomposition تفكك التربة

التربة هي أنظمة ديناميكية معقدة، من المكونات غير العضوية، والعضوية، والأحيائية التي لديها القدرة على دعم الحياة النباتية. تصنف التربة على أساس خصائصها الكيميائية، والفيزيائية. وتشمل هذه الخصائص الملمس، والبنية، واللون، وطبيعة، وخصائص آفاق التربة.

وتعد التربة الموقع الرئيسي لتجديد المغذيات النباتية من خلال عملية التحلل، كما تكون عمليات التحلل مادة عضوية طويلة الأجل للتربة، وتلعب دورا هاما في دورة الكربون العالمية. يتم تحلل المواد العضوية في التربة إلى حد كبير من خلال الكائنات الدقيقة (الفطريات والبكتيريا)، وفي كثير من الأحيان بالاشتراك مع الحيوانات. يتأثر معدل، ودرجة التحلل بالمناخ، وتكوين المادة العضوية، وتوافر المواد المغذية من البيئة.

soil development تكوين التربة

تتكون التربة من خلال عملية التجوية، وتفتت الصخور إلى جزيئات التربة المعدنية، وتتطور هذه العمليات بسرعات متفاوتة، اعتمادًا على شدة العوامل التي يتم حملها.

إلا أن التربة أكثر بكثير من مجرد خليط من جزيئات معدنية ذات أحجام مختلفة؛ لأنه فوق كل شيء خليط من المواد العضوية المتحللة، وعناصر الدبال، والعناصر المعدنية التي تتعرض للماء، والهواء، بالإضافة إلى العديد من الكائنات الحية النباتية، والحيوانية. يستغرق هذا المزيج وقتًا طويلًا للغاية لتحقيق الجودة المألوفة، والعمق اللازم للكيان الذي نطلق عليه "التربة". ويمكن أن يستغرق ما يتراوح بين 100، و 300 عامًا.

soil drainage صرف التربة

التخلص من المياه الزائدة من التربة، إما بطرق طبيعية أو من خلال أنابيب، وقنوات الصرف التي يتم إدخالها في الأرض.

soil erosion تآكل التربة

يعرف بانجراف، أو تعرية التربة، وهى عملية تشكيل منحدرات التلال ببطء، الأمر الذي يسمح بتكون غطاء للتربة من تجوية الصخور، ومن الرواسب الغرينية والرواسب بوساطة الجاذبية. ويزيد الانجراف الناتج عن أنشطة بشرية، مثل الإسراف في استغلال البيئة من الجريان السطحي، ويقلل من الطبقات الصالحة للزراعة، ومن إنتاجية المحصول.

فعلى سبيل المثال، تكون الأرض التي تعاني الانجراف أكثر عرضة للتجوية؛ نتيجة القوى الطبيعية، مثل سقوط الأمطار، وتدفق المياه، وهبوب الرياح، وسقوط الثلوج، وتغير درجات الحرارة، والجاذبية، وغيرها من العوامل الطبيعية، أو العوامل الناتجة عن الأنشطة البشرية التي تحمل التربة أو المادة الجيولوجية، وتفصلها، وتنقلها من نقطة محددة على سطح الأرض، لتترسب في مكان آخر.



soil exhaustion إنهاك التربة

يحدث إنهاك التربة عندما تفقد التربة خصوبتها، بحيث تصبح غير قادرة على دعم المحاصيل، أو الحياة النباتية الأخرى، وذلك نتيجة عدم الخدمة الجيدة، والزراعة المكثفة، وسوء نظام الصرف، وتتجاوز العواقب الإنتاج الغذائي المحدود؛ حيث يزيد من خطر تآكل التربة.

soil fertility خصوبة التربة

قدرة التربة على إنتاج غطاء نباتي، والحفاظ عليه، وتعد خصوبة التربة حجر الأساس في الإدارة العضوية. فالمزارعون العضويون لا يستخدمون المغذيات الصناعية لإحياء التربة المتآكلة، لذا يجدر بهم التركيز على تعزيز خصوبة التربة، والحفاظ عليها من خلال ممارسات الزراعة الأساسية في المقام الأول. وهم يعتمدون على نظم الزراعة المتعددة، وعلى تعاقب المحاصيل، ومحاصيل التغطية، والأسمدة العضوية، والحد الأدنى من الحراثة؛ للمحافظة على جودة التربة، وتحسينها.

soil formation تكون التربة

اتحاد عمليات أولية (التجوية والتجفيف)، وثانوية لتغيير المادة المعدنية، والعضوية، وإعادة ترتيبها؛ لتكوين التربة. ويلعب عدد كبير من اللافقاريات (ديدان الأرض، وألفيات الأرجل، والنمل الأبيض، والديدان الثعبانية،

وغيرها) دورا في تكوين الطبقات العليا من التربة من خلال إحلال دبال النباتات، وزيادة توفر المادة العضوية، وتهيئة ظروف تركيبية تسمح للأكسجين، والغذاء، والمياه بالتدوير.

soil health = soil quality

صحة التربة = جودة التربة

يستخدم مصطلحي جودة التربة الذي يفضله العلماء، وصحة التربة الذي يفضله المزارعون بالتبادل، حيث يركز تصنيف جودة التربة في نظر العلماء على خصائص التربة التحليلية /الكمية، مع رابط كمي منفصل يشير إلى وظائف جودة التربة.

أما تصنيف المزارعين لصحة التربة فيركز على خصائص التربة الوصفية /النوعية مع حكم مباشر على القيمة) غير صحية إلى صحية (يدرج ضمن الخيارات المتصلة بملكية ما، بالإضافة إلى أن خصائص التربة في ذاتها تتشابك مع خصائص وصفية قائمة على قيمة أنظمة النبات، والمياه، والهواء، والحيوان /الإنسان، التي يعتبرها المزارعون جزءا لا يتجزأ من وصف صحة التربة.

soil horizon أفق التربة

طبقة من التربة ذات لون، أو قوام مختلف عن الطبقات الأخرى. هناك أربعة مستويات من التربة: الأفق O المادة العضوية، والأفق A أو التربة السطحية topsoil التي تحتوي على الدبال؛ الأفق B أو التربة تحت السطحية subsoil، يحتوي على معادن ترشح من التربة السطحية، والقليل من المواد العضوية؛ الأفق C أو الصخور المتجوية weathered rock، والأفق R أو حجر الأساس bedrock.



soil improvement تحسين التربة

الإجراءات التي تجعل التربة أكثر خصوبة بطرق مثل تحسين الصرف، والتسميد.

Soil inversion تفكيك التربة

عملية حرث وتقليب الطبقة السطحية؛ لدفن الأعشاب الضارة المقاومة لمبيدات الأعشاب، والتربة السطحية المقاومة للماء إلى أسفل.

soil layers = soil horizons

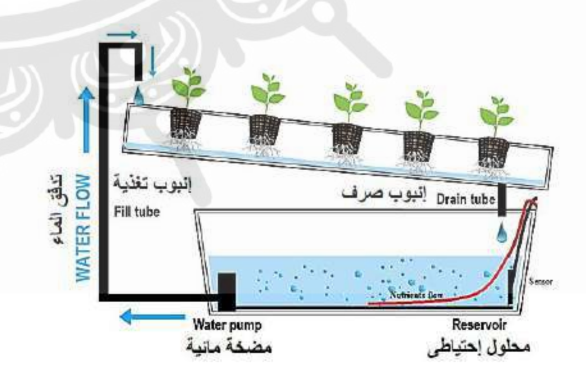
طبقات التربة = آفاق التربة

طبقات متتابعة مختلفة، موازية لسطح التربة، نتجت عن عمليات إعادة التوزيع الداخلي. ومن المتعارف عليه أن طبقات التربة تقسم إلى ثلاثة أو أربعة آفاق، فالأفق A هو الطبقة العليا التي تحتوي على الدبال، وتتسرب خلالها السوائل وبها الكثير من ركام المعادن. أما الأفق B فيشكل طبقة من الترسيبات تثريها معادن الطمي، وأكاسيد الحديد/الألومنيوم التي تأتي من الطبقة A، أما الطبقة C فهي الطبقة الأم للتربة الحالية، وقد تكون صخور متآكلة جزئيا، أو مادة طميية، أو مادة أنهار جليدية منقولة من مكان آخر، أو طبقة سابقة. ويتم تعريف الآفاق في معظم الحالات بمميزات فيزيائية واضحة، خاصة اللون، والقوام.

soilless gardening =hydroponics

بستنة بدون تربة = زراعة مائية

أحد النظم الزراعية الحديثة، تعرف بالزراعة المائية، يتم فيها إنتاج الخضروات، والفاكهة، ونباتات الزينة بعيدا عن التربة الزراعية باستخدام الماء، والبيئات البديلة للتربة مثل البيتموس، والبيرليت، والفيرميكوليت، والإسفنج، مع إمداد النباتات بالعناصر الغذائية اللازمة عن طريق المحلول المغذى، ويمكن استخدام هذه النظم في المناطق التي يسودها الجفاف، والتي تتعرض فيها التربة للعديد من المشاكل البيئية مثل التصحر، والانجراف.



soil loosener تفكيك التربة

يعمل تفكيك التربة المدمجة على تفتيت القشرة السطحية الصلبة، الأمر الذي يساعد على تهوية التربة، وعلى تحسين صرف المياه الزائدة، فيسمح لمزيد من الماء، والهواء للوصول إلى الجذور.

soil management **إدارة التربة**

تطبيق العمليات، والممارسات، والعلاجات؛ لحماية التربة، وتحسين أدائها (مثل خصوبة التربة، أو ميكانيكا التربة). ويشمل الحفاظ على التربة، وتعديل التربة، وصحة التربة المثلى.

تحتاج الزراعة إلى قدر من إدارة التربة، سواء في الزراعة غير العضوية أو العضوية؛ لمنع الأراضي الزراعية من التدهور على مدى عقود. تؤكد الزراعة العضوية على وجه الخصوص على الإدارة المثلى للتربة، لأنها تستخدم صحة التربة مصدرًا حصريًا، أو شبه حصري؛ لتخصيبها، ومكافحة الآفات.

تعد حالة التربة الجيدة، وخصوبتها عاملان أساسيان للزراعة المستدامة، لذا يجب أن منع استنزافها، والعمل على عمق منطقة التجذير، كما يجب أن تكون التربة غير ثقيلة، بحيث يسهل تخلل الهواء، والماء، والجذور، ولها قدرة جيدة على الاحتفاظ بالماء، ولها إمدادات مغذية متوازنة، ومقاومة للتآكل.

soil mapping **خريطة التربة**

أي تمثيل جغرافي، يوضح التنوع في أنواع التربة و / أو خصائص التربة (درجة حموضة التربة، والقوام، والمواد العضوية، وأعماق الآفاق، وغير ذلك)، حيث تستخدم خرائط التربة بشكل شائع لتقييم الأراضي، والتخطيط المكاني، والإرشاد الزراعي، وحماية البيئة، والمشاريع المماثلة.



soil mapping banner

لا تظهر خرائط التربة التقليدية عادة سوى التوزيع العام للتربة، مصحوبة بتقرير مسح التربة. يتم اشتقاق العديد من خرائط التربة الجديدة باستخدام تقنيات رسم الخرائط الرقمية للتربة، عادةً ما تكون هذه الخرائط أكثر ثراءً في المعلومات، وتظهر تفاصيل مكانية أعلى من خرائط التربة التقليدية.

Soil microbiology

علم الأحياء الدقيقة في التربة

تحتوي التربة على أعداد كبيرة من الكائنات الحية المتباينة في حجمها، الذي يتراوح بين خلايا مجهرية مفردة يقل قطرها عن ميكرون واحد، وحيوانات صغيرة، كما تختلف هذه الأحياء في أشكالها، وأنواعها، وتبعيتها التصنيفية

تقوم أحياء التربة بتحليل المواد العضوية الطبيعية جميعها، وتحسين خصوبة التربة بتحليل أنسجة النباتات والحيوانات فيها، ودمج النواتج، والمعادن المحررة مع التربة، كما أن لبعض أنواعها قدرة على حلّ بعض المنتجات المصنعة من الإنسان.

تحوِّل أحياء التربة بشقيها، الفلورا النباتية flora، والفونا الحيوانية fauna المواد المتحللة إلى معقد عضوي مهم في التربة يسمى الدبال humus، يتركب من نحو 60% كربون، ونحو 6% من الآزوت، إضافة إلى مركبات فينولية، وفوسفاتية عضوية، وسكريات معقدة، وغيرها.

تمزج حيوانات التربة بحركتها الدبال مع التربة، الأمر الذي يساعد على تحسين خواص التربة بتفتيت حبيباتها، وتهويتها، وحركة الماء فيها، وتجعل الدبال المتكون في متناول الأحياء الدقيقة.

soil moisture deficit (SMD)

نقص رطوبة التربة

الفرق بين كمية المياه الموجودة في التربة، والكمية اللازمة لنمو المحاصيل نموا جيدا.

soil nitrogen supply

إمداد النيتروجين في التربة

اختبار معملي، يعكس إطلاق النيتروجين المعدني من المادة العضوية بوساطة الكائنات الحية الدقيقة في التربة. يقاس بالميليجرام من النيتروجين لكل كيلوجرام من التربة (ملجم / كج)، ويعرف أيضا باسم قدرة معدنة النيتروجين potentially mineralisable nitrogen.

soil nutrition **تغذية التربة**

المواد التي تتكون منها التربة.

soil productivity **إنتاجية التربة**

تُعرَّف إنتاجية التربة بأنها قدرة التربة في بيئتها الطبيعية على دعم نمو النباتات. تنعكس إنتاجية التربة في نمو النباتات الحرجية، أو حجم المواد العضوية المنتجة في الموقع.

soil profile **قطاع التربة**

مقطع رأسي من التربة، يدل على ترتيب طبقاتها على شكل آفاق، ويظهر بينها التفاوت في نسيجها، ولونها، وتركيبها، ويتم التعرف على التربة، وتصنف إلى مجموعات كبيرة على أساس قطاعاتها، ونتيجة لعمليات تكوين التربة في صورة عمليات تفتت، وتحلل، ونقل، وترسيب المواد المتكون في الطبقات المختلفة للتربة، ومدى تأثر هذه العمليات بظروف المناخ، لذا فإن لكل نطاق مناخي نوع خاص من التربة، تتوازن صفاته مع الوسط الموجود فيه، ومن ثم يصبح لهذه التربة قطاع له صفات تميزه.

ويمثل قطاع التربة السطحية من القشرة الأرضية الممتدة من السطح إلى مادة الأصل، وذلك في حالة التربة المحلية، وإلى مستوى المياه الجوفية في التربة المنقولة، ويقسم قطاع التربة حسب العمليات التكوينية المختلفة إلى طبقات وآفاق horizons، وكل أفق يتكون من تحت آفاق sub - horizons، حسب الاختلافات المحلية في الأفق، والأفق الذي تستخلص منه مكوناته يسمى بالأفق A، والأفق الذي تتراكم به المواد المنقولة من الأفق A يسمى بأفق الترسيب، أي أفق B، أما الأفق الذي لم يحدث فيه أي تغيير فيسمى بأفق C، أي مادة الأصل، أو ما يعرف بالصخور المفتتة نتيجة عمليات التعرية، ويوجد أسفله الصخر الأصلي (حجر الأساس)، ويحمل اسم الأفق R.



soil remediation **معالجة التربة**

ا - حالة التربة من حيث محتواها من المغذيات النباتية. ب – عملية إضافة العناصر الغذائية في التربة من خلال التسميد.

soil organic carbon (SOC)

الكربون العضوي في التربة

يشير الكربون العضوي في التربة إلى الكربون المحتجز في التربة، ويعبر عنه بنسبته المئوية من الوزن بالجرام كاربون / كجم تربة.

على النطاق العالمي، تكون كمية الكربون المخزنة في التربة ضعف كميته المخزنة في جميع النباتات الأرضية. والكربون العضوي في التربة ضروري للحفاظ على الخصوبة، والقدرة على الاحتفاظ بالمياه، وإنتاج النباتات في الأنظمة البيئية الأرضية، كما تعتمد كمية الكربون العضوي المخزن في التربة في نظام بيئي معين على كمية المادة العضوية العائدة إلى مصفوفة التربة، وجودتها، وقدرة التربة على الاحتفاظ بالكربون العضوي.

ولقد ساهم التراجع العالمي في الكربون العضوي في التربة نتيجة إزالة الغابات، والزراعة المتنقلة بصورة كبيرة في زيادة مستويات ثاني أكسيد الكربون في الجو.

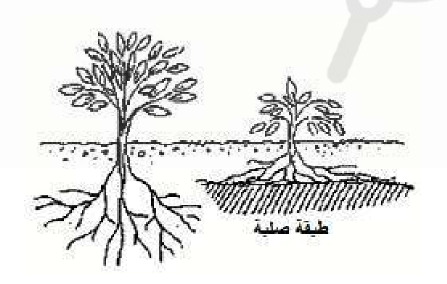
soil organic matter (SOM)

المواد العضوية في التربة

هى كل المواد العضوية الموجودة في التربة بصرف النظر عن أصلها، أو حالة تحللها، ويمكن تقسيمها إلى ثلاث مجموعات عامة: الكتلة الحية للكائنات الدقيقة، والبقايا المتحللة جزئيا، والمادة العضوية المتحللة جيدا والعالية الثبات، التي تعرف باسم الدبال.

soil pan **الطبقة الصلبة للتربة**

وجود طبقة صلبة في قطاع التربة يعمل على صعوبة اختراق الجذور لطبقات، أو كتل التربة.



soil parent material **مادة الأصل في التربة**

العضوية في التربة، أو تزيد منها؛ تقليل التأثيرات السلبية للجفاف بموازاة زيادة إنتاجية المحصول الأولي.

soil sterilant **معقم التربة**

مادة - أو وسيلة - تستخدم لقتل الكائنات الدقيقة من التربة، مثل استخدام مادة كيميائية، أو بخار الماء الساخن.

soil sterilization **تعقيم التربة**

معالجة تربة البيوت الزجاجية (الصوبات الزراعية)، والتربة البستانية؛ من أجل قتل بذور الحشائش، والكائنات المسببة للأمراض النباتية، والآفات.



soil survey **مسح التربة**

رسم خرائط لأنواع التربة باستخدام نظام تصنيف التربة، وهى دراسة منهجية للتربة في منطقة ما، بما في ذلك تصنيف ورسم خرائط صفات التربة، وتوزيع مختلف وحدات التربة.

soil texture **قوام التربة**

التوزيع الحجمي النسبي لحبيبات التربة المعدنية التي يقل قطرها المكافئ عن مليمترين، ويحدد قطرها حسب حجم حبيبات التربة. يعد قوام التربة من أهم خواصها المورفولوجية؛ إذ يسهل ملاحظته وتحديده في الحقل.

وتتكون حبيبات التربة من مخلوط الرمل، والطمي، والطين، ويُحدد قوام التربة - إلى مدى بعيد - العديد من خواصها الفيزيائية الأخرى، مثل معدل رشح الماء من التربة، ومدى احتفاظها به، ومقدار تهوية التربة، ومدى تماسكها.

soil water retention

قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء

تعرف أحيانا بغسل التربة soil washing ، وهو مصطلح يستخدم في العمليات المختلفة المستخدمة في تطهير التربة، وإزالة الملوثات؛ من أجل حماية صحة السكان، والبيئة، حيث إن التربة السليمة أكثر قدرة على نمو النباتات، وكذلك المساهمة في الهواء الصحي، والمياه الجوفية.

soil resilience **قدرة التربة على المواجهة**

تتمتع التربة بقدرة طبيعية على استعادة عمليات حفظ الحياة الخاصة بها عافيتها، شريطة أن يكون الاضطراب الناشئ خصيصا عن أنشطة الإنسان غير مبالغ فيها، وأن يكون لديها الوقت الكافي لتستعيد عمليات حفظ الحياة عافيتها، وتسمى هذه القابلية الجوهرية في التربة على إحياء إنتاجيتها بالقدرة على المواجهة.

soil salinity **ملوحة التربة**

كمية الأملاح المعدنية الموجودة في التربة. يرتفع مستوى الملح في التربة بسبب تراكم الأملاح الزائدة، وعادة تكون أكثر وضوحا للعيان على سطح التربة. تنتقل الأملاح إلى سطح التربة عن طريق أنابيب شعرية طبيعية، تكون محملة من المياه الجوفية المالحة، ثم تتراكم على سطح التربة بسبب التبخر، ويمكن أيضا للملوحة أن تكون كثيفة في التربة بسبب النشاط البشري.

عندما ترتفع ملوحة التربة؛ تزداد الآثار السلبية للملح التي يمكن أن تؤدي إلى تدهور التربة، كما يؤدي ارتفاع ملوحة التربة إلى الإضرار بمعظم المحاصيل الزراعية، على الرغم من أن بعض النباتات تتكيف مع مثل هذه الظروف.

soil series **سلسلة التربة**

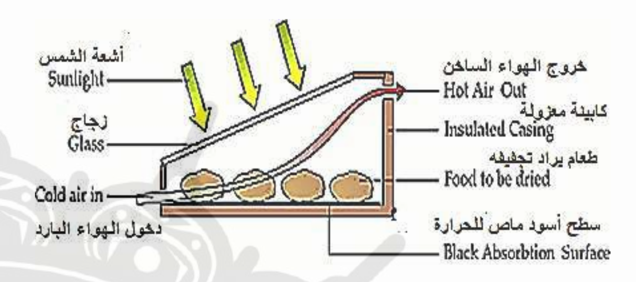
تصنيف التربة على أساس مدى التماثل، حيث يستخدم في رسم خرائط التربة.

يتم تعريف سلسلة التربة باستخدام مزيج من ثلاث صفات رئيسية هي: المادة الأم parent material، ونسيج مواد التربة texture of the soil material، ووجود - أو عدم وجود - مواد مع معادن مميزة، ووجود - أو عدم وجود - آفاق مميزة distinctive horizons.

soil stability **ثبات التربة**

يعتمد على تحمل التربة للوزن، وقوة الشد، وقابليتها للانضغاط، وميلها لامتصاص المياه. بإمكان الممارسات الزراعية التي تحمي خصوبة التربة، وتحافظ على المادة

جهاز يستخدم لتجفيف المحاصيل باستخدام حرارة الشمس. يتركب الجهاز من سطح أسود، يمتص الضوء ويحوله إلى حرارة. يتم وضع المادة المراد تجفيفها مباشرة على هذا السطح. قد تحتوي مثل هذه المجففات على مرفقات، وغطاء زجاجي و/أو فتحات؛ من أجل زيادة كفاءة التجفيف.



solarisation = solarization **تشميس**

التعرض لأشعة الشمس، وخاصة بغرض قتل الآفات في التربة، عن طريق تغطية التربة بأغطية بلاستيكية، وتركها دافئة تحت أشعة الشمس.

sole crop **محصول وحيد**

محصول يزرع في منطقة، مع عدم وجود محاصيل أخرى.

solid-not-fat percentage (SNF percentage)

النسبة المئوية للمادة الصلبة غير الدهنية

مقياس لجودة الحليب، موضحا النسبة المئوية لجميع مكوناته غير الدهنية.

solum **قاع التربة**

التربة كلها، بما في ذلك التربة السطحية topsoil، وطبقة تحت التربة subsoil، التي خضعت لنفس ظروف تكوين التربة.

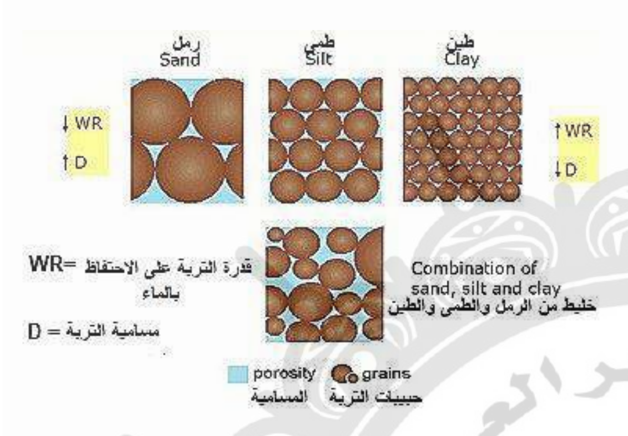
soot **هباب – سناج - سخام**

راسب أسود من جزيئات الكربون الدقيقة التي تتصاعد في الدخان الناتج عن حرق المواد العضوية مثل الفحم، أو الخشب، أو الزيت.

sooty mould **العفن الهبابي**

مرض فطري يصيب القمح، يتسبب عن أنواع تتبع جنسي *Cladosporium* ، و *Alternaria*، وهى من

تسمح المسافات الموجودة بين حبيبات التربة بمرور الغازات، والرطوبة داخل مسامها، وهى وثيقة الصلة بحجم الحبيبات؛ فجزيئات المياه تدمص بشدة أكبر بالحبيبات الصغيرة في التربة الطميية عن الحبيبات الخشنة في التربة الرملية، لذلك تحتفظ حبيبات الطمي عادة بكميات أكبر من المياه.



وبالعكس، توفر الحبيبات الرملية إمكانية مرور المياه، أو نقلها بصورة أسهل في المقطع العرضي للتربة، كما يؤثر نوع الطمي، والمحتوى العضوي، وبنية التربة على قدرتها في الاحتفاظ بالماء، وهذه القدرة ضرورية للحياة، فهي توفر إمدادا مستمرا بالماء للنباتات بين فترات الري، وتسمح بنموها، وبقائها على نحو مستمر.

Solanum

جنس كبير ومتنوع من النباتات الزهرية، يحتوي على قرابة 1400 نوع، وهو أكثر الأجناس تنوعا، مقارنة بباقي أجناس الفصيلة الباذنجانية Solanaceae، يتضمن الجنس بعض المحاصيل الغذائية الاقتصادية مثل الطماطم، والبطاطس، والباذنجان، وكذلك محاصيل إقليمية مثل الطماطم الشجري (التاماريللو) tamarillo، والبيبينو pepino، والباذنجان الأثيوبي. وهناك أيضا عدد من النباتات المزروعة على نطاق أصغر من أجل ثمارها، ودرناتها، وأوراقها الصالحة للأكل، وأيضا مصدرًا للقلويدات الطبية القيمة.



tamarillo

solar dryer **مجفف شمسي**

وتتآكل الأنسجة المصابة، وتموت البادرة، ويعرف العرض باسم الخناق sore-shin، وهو مرض شائع الانتشار على بادرات القطن التي تكون قد هربت من مرض السقوط المفاجئ (موت البادرات بعد ظهورها فوق سطح الأرض).

ذرة رفيعة (سورجم) sorghum

نبات حبوب مقاوم للجفاف، يزرع في المناطق الاستوائية شبه القاحلة مثل المكسيك، ونيجيريا، والسودان. الاسم العلمي *Sorghum vulgare*، يحصد المحصول على شكل حبوب، ويستخدم علفًا للحيوانات، خصوصًا الدواجن.



نبات الحميض sorrel

نبات يؤكل، اسمه العلمي*Rumex acetosa*، يتميز بساقه المشربة بحمرة، وأوراقه على شكل حربة، محمولة فوق ساق طويله غليظة نوعا ما، ومذاقها شديد الحموضة، وأزهاره صغيرة خضراء مشربة بحمرة.

تستعمل أوراق الحميض لعلاج الإمساك، والاحتقان، وسلطة في بعض الأحيان. وتشمل الأصناف حميض الأغنام sheep sorrel، والحميض الخشبي wood sorrel.



مصدر – منبع - منشأ source

فطريات سطوح الأوراق التي يشجع نموها وجود إفرازات سكرية، مثل تلك الناتجة عن حشرات المن.

يؤدي نمو هذه الفطريات دكناء اللون إلى حجب ضوء الشمس عن الأوراق، الأمر الذي يؤثر سلبيًا على معدل التمثيل الضوئي للنبات، وتعوق تبادل الغازات من الثغور، ويؤثر على إنتاجية النبات، كما تنمو هذه الفطريات دكناء اللون أيضًا على أسوار، وأثاث الحدائق، والأحجار، والسيارات.



مرض الخناق sore-shine disease

مرض فطرى يصيب بادرات القطن، ويسبب مشكلة هامة للمزارعين في شتي مناطق زراعته، ينتشر هذا المرض خلال شهري مارس وأبريل؛ فيقضي علي البادرات بنسبة قد تكون كبيرة، الأمر الذي يستدعي إجراء عملية الترقيع، أو إعادة الزراعة التي قد يكون ميعادها - بسبب ذلك - متأخرا؛ فيتعرض المحصول للإصابة الشديدة بديدان اللوز، وبالتالي نقص المحصول. يتسبب المرض عن الفطر *Rhizoctonia solani*.



تظهر الأعراض على صورة عدم ظهور البادرات فوق سطح التربة، أو قد تظهر البادرات فوق سطح التربة، ثم تصاب بعد ذلك، وفي هذه الحالة فإنها تذبل فجأة، وتموت، ويلاحظ وجود قرحة بنية حمراء اللون غائرة لمسافة محدودة على الساق، قد تمتد إلى أن تطوق الساق كليا، أو جزئيا بالقرب من سطح التربة، أو تحتها بقليل؛ حسب شدة الإصابة.

يزرع – يبذر الحب **sow**

ا - وضع البذور في التربة لتنبت، وتنمو. ب – أنثى الخنزير.

عشبة الجعضيض **sow thistle**

نبات حولي يعرف باسم التِفاف الزيتي، أو أم الحليب، أو الجعضيض الزيتي، وهو نوع نباتي حولي يتبع الفصيلة النجمية، الاسم العلمي *Sonchus oleraceus*.

النبات ذو ساق مستطيلة مجوفة، ارتفاعها من 30 إلى 100 سم، يفضل الشمس الساطعة، ويمكن أن يتحمل معظم ظروف التربة. الزهور خنثى، وتشمل الملقحات الشائعة النحل، والذباب. ينتشر عن طريق البذور التي تحملها الرياح، أو الماء.

تستعمل أوراق الجعضيض في السلطة الخضراء مع الجزر، والخيار، والبصل، وشرائح الطماطم، كما تؤكل الأوراق خضارًا، أو مطبوخة مثل السبانخ، حيث يعمل الغليان على إزالة الطعم المر.



فول الصويا **soya bean = soybean**

نوع نباتي ينتمي للفصيلة البقولية، الاسم العلمي *Glycine max*. يصنف الصويا على أنه من البذور الزيتية، وهو من المحاصيل الغذائية، والصناعية الهامة علي المستوي العالمي، ويتميز عن بقية الأنواع الأخرى من البقول بأنه يحتوي على جميع الأحماض الأمينية الأساسية الثمانية الضرورية لجسم الإنسان لصنع البروتين، هذا يجعله مصدرا ممتازا للبروتين الكامل، وخصوصا للنباتيين. تستخدم البذور بعد عصرها لاستخراج الزيت علفًا الماشية. من المنتجات الثانوية الأخرى حليب فول الصويا، وصلصة الصويا

الحصول على مواد، أو منتجات من مكان، أو مورد معين.

لبنة **sour cream**

تعرف بالكريمة الحامضة، أو القشطة الرائبة، وهى إحدى منتجات الحليب الغنية بالدهون، تنتج بتخمير الكريمة العادية مع بعض أنواع بكتيريا حمض اللاكتيك. تحضر البكتيريا إما صناعيا أو طبيعيا، وطعمها يشبه طعم اللبنة.

تربة حامضية **sour soil**

تربة زائدة الحموضة، تحتاج إلى الجير لاستعادة التوازن الصحيح بين الحموضة، والقلوية.

ماشية جنوب ديفون **south devon cattle**

سلالة ثقيلة الوزن من الماشية البريطانية، ذات لون أحمر بني فاتح، كانت في الأصل سلالة مزدوجة الغرض، ولكن الآن تربى أساسا للحم.



أغنام ساوثدون **southdown sheep**

أصغر سلالات الأغنام، تتميز بجسم مكتنز، وصوف كثيف، قصير، ذي جودة عالية. تنضج هذه السلالة مبكرًا، وتنتج لحمًا ذا جودة عالية.



spacing drill **آلة الزراعة على مسافات**



spade **مجرفة**

أداة شائعة، تستخدم لخدمة تربة الحدائق، لها سلاح عريض في نهاية مقبض خشبي قوي. يتم بها حفر، وتقليب التربة باليد.



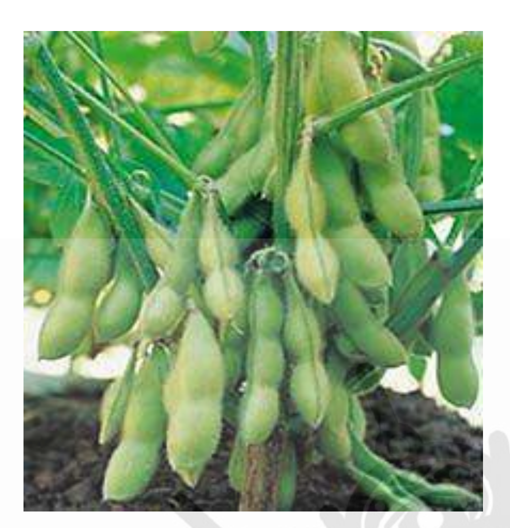
spading machine **آلة تجريف**

آلة تستخدم ريش حفارة دوّارة لضغط التربة السطحية، وإزالة الأحواض التي تم إنشاؤها بوساطة المزارعين الآخرين



spathe **إغريض**

غشاء كبير رقيق، أو مورق يغلف الإزهار كليا، أو جزئيا، ويفتح بشكل جانبي عن طريق شق. تعرف بالنورة الإغريضية، حيث يتشحم المحور الزهري، ويغلف بقنابة



Soyoil **زيت الصويا**

زيت مستخرج من فول الصويا. تحتوي بذور فول الصويا على نسبة قليلة من الزيت حوالي 20%، يوصف فول الصويا بشكل عام بأنه غذاء كامل، وسهل الهضم، وأنه يساعد في بناء العضلات، والعظام، والأعصاب، كما أنه منشط قوي ويساعد في تعويض الخلايا التالفة للجسم، ويعمل على التوازن بين الخلايا.

space allowance **الحيز المتاح**

مقدار المساحة التي يجب أن يوجد فيها الحيوان داخل الزريبة للتنقل، والتغذية، والراحة.

spaced plant **نبات متباعد**

نبات يزرع في خطوط متباعدة بحيث لا تلمس قمم النمو الخضري، أو تتداخل مع أي نبات آخر.



spacing **مباعدة**

عمل مسافات بين الأشياء، على سبيل المثال، بين النباتات المزروعة في خطوط.

نعناع **spearmint**

من النباتات العشبية المعمرة، والعطرية، والطبية، يتبع الفصيلة الشفوية Lamiaceae، الجنس *Mentha* الذي يضم نحو 20 نوعا، بعضها يزرع وبعضها الآخر ينبت بريا، وأهمها: نعناع الماء *M. aquatica*، والنعناع البري *M. longifolia*، ونعناع بوليو (البري) *M.pulegium*، والنعناع الفلفلي *M. piperita*.


Mentah piperita

أوراق النعناع قائمة، غير معنّقة، بيضية الشكل، ذات رائحة قوية عطرة، وطعم قابض، ساقه رهيفة، غضة، مربعة المقطع، يصل ارتفاعها إلى متر واحد. أزهاره صغيرة بنفسجية إلى زرقاء اللون، تتجمع في نورات عنقودية طرفية، وأخرى جانبية في قمة السوق النباتية، كأسها جرسية الشكل، خماسية الأسنان، وتاجها أنبوبي، يعرض تدريجيا حتى يصير نصلًا رباعيّ التخريم، الأسدية مؤلفة من أربعة خيوط.


Mentha arvensis

يحتوي النعناع على زيت عطري نحو 0.5 - 1.5% ومواد فعالة مثل المنثول menthol، والمنثون menthone، وجاسمون jasmone، والتنين tanin، وفلافونيدات flavonoids، وثيمول thymol، ومنثيل menthyle، وغيرها.

رائحة زيته العطري قوية عطرة، وطعمه قابض، يتبعه شعور بالبرودة. كما يحتوي على مواد تربينية أخرى،

كبيرة، تغطي المحور وما يحمله من أزهار جالسة في بداية النمو، ثم يتفتح بعد ذلك مع النضج، مثال ذلك قينوة (قنابة) نخيل البلح.



ملوق – ملعقة (سكين) خلط **spatula**

أداة لها سلاح عريض، مرن، مسطح، تستعمل لمزج المواد بعضها ببعض، ونشر، ورفع المواد، بما في ذلك الأطعمة، والأدوية، والجص، والدهانات. في التطبيقات الطبية، يمكن استخدام الملوق أيضًا بشكل مترادف مع أداة تثبيت اللسان عند الفحص.



إزالة مبيض أنثى الحيوان **spay**

نبات برعمي **spear**

نبات ينتج أوراقًا، أو براعم، أو فروع جديدة، مثل الهليون، أو البروكلي.



تأثير التوتر السطحي، سوف تغرق في الماء. أما تلك التي تساوي كثافتها النوعية واحدًا أو أقل فسوف تطفو على سطح الماء.

specific weight **الوزن النوعي**

الكثافة النوعية لعينة من الحبوب مقدرة بالهكتولتر hektoliter (وحدة متريّة تعادل مائة لتر)، أو البوشل bushel (وحدة تعادل 36.4 لتر).



specificity **نوعية**

صفات لها استخدام محدد.

specimen **عينة**

كمية محدودة من شيء، أو مادة ما، يُقصد به أن يكون مشابهًا، ويمثل كمية أكبر من هذا الشيء (الأشياء)، يؤخذ لدراستها.

speckle **رقطة – لطخة**

بقعة صغيرة، أو نقطة محددة على جلد حيوان، أو ريش طائر، أو أوراق الشجر.



speckled yellowing of Sugarbeet

التبرقش الأصفر في بنجر السكر

من الأمراض الناتجة عن نقص المنجنيز، يظهر هذا المرض علي شكل اصفرار، يكون غالبا علي النباتات النامية في الأراضي الرملية، أو خفيفة القوام.

منها الفيلاندرين phellandrine، واللايمونين limonene، والبينين pinene، ومواد مُرة أخرى.

يستخدم النعناع مغليًّا، ومستحلبًا، ومنقوعًا، ولبخةً، ويؤكل طازجا، كما يستخدم زيته للتدليك، أو الاستنشاق، أو غسولًا، وفي صناعة بعض الحلوى، وبعض المستحضرات الطبية؛ فهو منبه عطري، ومسكن معوي، وطارد للغازات. وتستعمل الأوراق الجافة مشروبا بدلًا من القهوة، والشاي، وتابلًا لتحسين طعم المأكولات. ولاحتوائه على مواد صباغية، وصموغ، وبكتين، وصابونين؛ فإنه يستخدم في تركيب بعض مستحضرات التجميل، وفي تحسين طعم الأدوية، ورائحتها، كما يستخدم مغلي الأوراق مُطرّيًا للجلد، وللقضاء على الحساسية الجلدية، وعصير عود النعناع للقضاء على حب الشباب، ويخلط بالخل فيوقف النزيف.



يؤخذ مسحوقه المجفف بعد وجبة اللحم فيساعد على الهضم، ويعالج به اضطراب الطحال، وفقدان الشهية للطعام، والألم، والقيء، ويستخدم مضادًا للتشنج، وهو جيد لتفتيت الحصى من الكلى، كما يدخل في صناعة معاجين الأسنان.

speciation **تطوير أنواع جديدة**

species **نوع**

مجموعة من الكائنات الحية التي يمكنها التزاوج فيما بينها. وهى تتبع جنسا محددا. الجمع أنواع species.

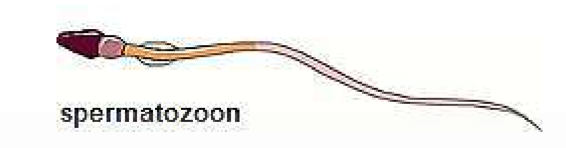
specific **نوعى**

وصف: ا - واضح الحدود. ب - صفات مميزة لشيء ما. ج - وصف لنوع ما. انظر بين النوع interspecific، داخل النوع intraspecific.

specific gravity **الكثافة النوعية**

النسبة بين كثافة جسم ما (صلب أو مائع)، وبين كثافة الماء في درجة حرارة 4 مئوية، وتحت 1 ضغط جوي. تعد الكثافة النوعية بلا وحدات. الأجسام التي تزيد كثافتها النوعية عن واحد تعد أكثر كثافة من الماء، وإذا تجاهلنا

طويل جدًا. يمكن أن تسبح عن طريق تحريك ذيلها من جانب إلى آخر.



Spermatophyte **البذريات**

طائفة نباتية تتبع شعبة حقيقيات الأوراق من قسم النباتات الوعائية. النباتات البذرية seed plants هي أرقى النباتات، وأكثرها وجودا على ظهر الأرض، يعتقد بأنها نشأت، وتطورت من نباتات تيريدية، تكون نوعين من الجراثيم heterosporous تشابه الأنواع التابعة للجنس *Selaginella*، وهو من النباتات الحزازية، أو تشابه السرخسيات البذرية المنقرضة، واعتمد التطور على اختزال الطور الجاميطي، وتكونه داخل جسم النبات الجرثومي. تقسم إلى مغطاة البذور (النباتات الزهرية)، وعاريات البذور.

spermicide **مبيد الحيوانات المنوية**

مادة تقتل الحيوانات المنوية.

Sphagnum **جنس حزازي**

نبات حزازي، تكيفت أطرافه الشبيهة بالأوراق؛ لامتصاص بقدر كبير من الماء والاحتفاظ به. عادة ما تنمو بشكل متقارب في كتل، أو حصائر في أماكن رطبة، أو مظللة. ليس لها زهور، أو بذور، وتغطي أوراقها البسيطة الجذعية الرقيقة - في أوقات معينة - كبسولات تحتوى على جراثيم، قد تظهر كبسولات تشبه المنقار التي تحملها عاليا على سيقان رفيعة.

يمكن لبعض الأنواع تخزين ما يصل إلى 20 ضعف وزنها الجاف من الماء. تنتشر الأنواع التابعة لهذا الجنس واحد من الأنواع النباتية الرئيسية في المستنقعات، مثل الطحالب.





تظهر الأعراض في البداية علي شكل تبرقش علي الورقة حديثة النمو، وكلما زاد الاصفرار في شدته تتكشف بقع مائلة للون البني في المناطق المبرقشة، ثم يموت النسيج النباتي المصاب، ويسقط، تاركا ثقوبا في الورقة.

speedwell **الويرونيكة - زهرة الحواشي**

عشب سريع النمو، ينتشر على نطاق واسع، اسمه العلمي *Veronica persica*، يوجد في محاصيل الحبوب ولفت البذور الزيتية، يشكل خطرًا على نباتات المحاصيل.



sperm **حيوان منوي**

خلية جنسية ذكرية، تحتوى على نصف عدد الصبغيات (N) الموجودة في الخلية العادية.

spermatogenesis **تكون الحيوانات المنوية**

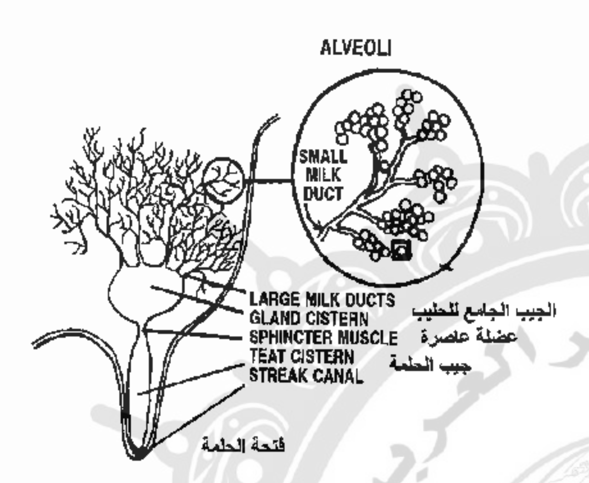
عمليّة يتكون فيها الحيوان المنويّ الحيّ أحاديّ المجموعة الصبغيّة (N) من خليّة جنسيّة في الأنابيب المنويّة للخصية؛ من خلال الانقسام الاختزالي، يتبعه انقسام غير مباشر.

spermatozoon **حيوان منوي حي**

خلية جنسية ذكرية ناضجة، قادرة على تخصيب بويضة. الجمع spermatozoa. تتميز الحيوانات المنوية بأنها صغيرة الحجم جدا، وتتكون من رأس، وعنق، وذيل

sphincter **عضلة عاصرة**

عضلة أسطوانية، تحافظ على تضيق ممرات الجسم، وفتحاته الطبيعية، التي ترتخي عند الحاجة عن طريق الوظيفة الفسيولوجية الطبيعية. توجد العضلات العاصرة في العديد من الحيوانات، مثل العضلة الموجودة في الجزء السفلي من حلمة ضرع البقرة.



spice **توابل**

مادة تستخدم لتنكيه الطعام أثناء الطهى، تستخرج من الأجزاء العطرية من النباتات. يتم الحصول على التوابل من البذور، والثمار، والزهور، والجذور، واللحاء، أو براعم النباتات. الأكثر شيوعا من التوابل الفلفل، والخردل، والزنجبيل، والقرنفل، وجوزة الطيب.

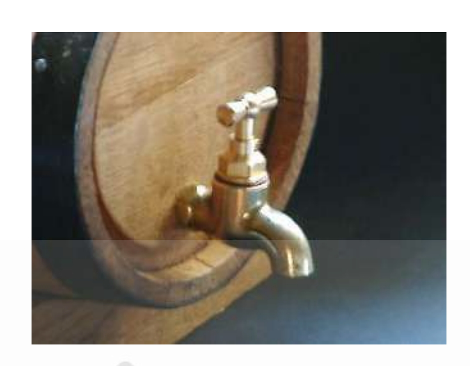
spider **عنكبوت**

أحد مجموعة كبيرة من الحيوانات، جسمها مكون من جزئين، وثماني أرجل. تتبع طائفة العنكبوتيات Arachnida.



spigot **سدادة – صنبور**

نبيطة، أو قابس صغير، خاصة لإدخاله في فتحة في خزان، أو برميل خشبي، يتحكم في تدفق سائل ما.



spike **سنبلة**

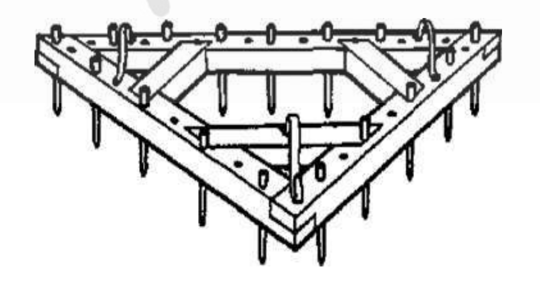
ا - رأس زهرية طويلة (نورة زهرية inflorescence)، تتكون فيها أزهار صغيرة، محمولة على حامل زهري بدون ساق، تنمو من جذع زهرة مركزية. ب - طرف مدبب لقطب، أو قطعة من المعدن.


Physostegia virginiana

spike tooth harrow **مشط ذو أسنان صلبة**

يعرف أيضا باسم المشط الوتدي المسنن، أو مشط المجرفة، أو مشط التنعيم، يستخدم في تنعيم، وتسوية سطح التربة قبل البذار.

يتركب هذا المشط من عدة أقسام، يمكن استعمال بعضها، أو كلها معا دفعه واحدة، ويتكون كل قسم من 25 إلى 35 سنا، وهذه الأسنان تكون مثبته في قضبان من الفولاذ في وضع رأسي، وتستعمل هذه الأمشاط في تكسير الكتل المتبقية من الحرث، لا يستخدم في الأراضي الصلبة، أو الكثيرة الحشائش.



Spiked **شائك**

وصف لإطار مزود بأشواك، أو مسامير، على سبيل المثال، مشط سلسلة شائكة.

spikelet **سنيبلة**

جزء من رأس زهرة النباتات، مثل العشب، تعلق على الجذع الرئيسي دون ساق.



spill **تسرب – يريق**

السماح لمادة ما بالمرور، أو السقوط، أو الخروج من الوسط الموجودة فيه، خاصة دون قصد.

spinach **سبانخ**

نبات زهري حولي، يتبع الفصيلة القُطَيفية Amaranthaceae. الاسم العلمي *Spinacia oleracea*، من الخضراوات الحقلية المألوفة، موطنه الأصلي آسيا، وهو منخفض الطول، ويبلغ طوله 30 سم، وينتج مجموعة سميكة من الأوراق الخضراء العريضة، الغضة، تؤكل أوراقه نيئة أو مطبوخة. وينتمي السبانخ إلى البنجر، أو الشمندر السويسري، وإلى العديد من الأعشاب الشائعة.



تتميز السبانخ باحتوائها على سعرات حرارية قليلة، ونسبة عالية من الأملاح، والفيتامينات الهامة، وأثبتت الدراسات أن أوراق السبانخ الغضة الطازجة تحتوي على نسبة أعلى من فيتامين c.

spinach beet **سلق (بنجر السبانخ)**

نبات يشبه بنجر السكر، يزرع لأوراقه المطبوخة بنفس طريقة السبانخ، الاسم العلمي *Beta vulgaris* subsp. *Cicla*، وهو نوع من أنواع الخضروات الورقية المهجنة، تؤكل أوراق السلق الصغيرة في السلطة، وتؤكل جذورها في أحيان أخرى، كما تطهى أوراق السلق بنفس طريقة طهى السبانخ، وهو غني بالمعادن، وفيتاميني B و C ، وحمض الفوليك، والحديد.



spindle **مغزل**

جزء من آلة، تدور لغزل الألياف إلى خيط.



spine **شوكة**

تركيب مدبب، قد يكون ورقة محورة، كما هو الحال في نباتات الصبار، أو جزءًا من ورقة، أو قاعدة ورقة نبات.



spinner **حصادة بطاطس**

جهاز يستخدم لحصاد محصول البطاطس، يقوم باقتلاع الدرنات، وتركها على سطح التربة؛ لجمعها في وقت لاحق.



spinney **أيكة**

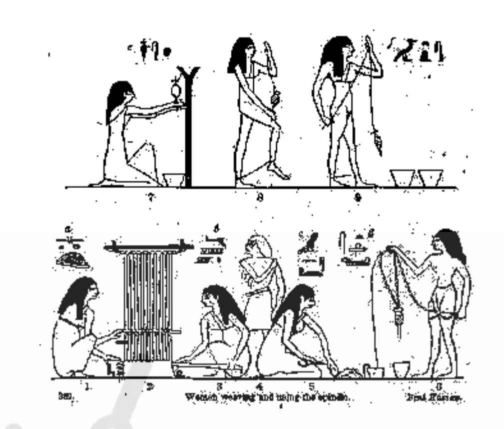
منطقة بها أشجار صغيرة مع شجيرات.

spinning **غزل**

حرفة قديمة قدم النسيج، يتم فيها فتل الألياف الطبيعية، أو الاصطناعية مع بعضها البعض؛ لتشكل خيطا، أو حبلا. وقديما عرف المصريون القدماء حرفتي الغزل، والنسج، وطوروهما.

كانت المنسوجات المصرية القديمة تصنع أساسا من ألياف نبات الكتان، كما كانت تصنع من ألياف النخيل، والحشائش، وبدرجة أقل؛ من صوف الغنم، وشعر الماعز. وكانت ألياف الكتان تغزل باليد، باستخدام أدوات بسيطة مثل المغزل، بعد فصلها من النبات، ثم تنسج خيوط الغزل على نول؛ لتتحول إلى نسيج.

وفي مصر الفرعونية كانت صناعة النسيج مقصورة على النساء العاملات على أنوال في ورش توجد عادة داخل المنازل، أو القصور، أو الضياع الكبيرة.



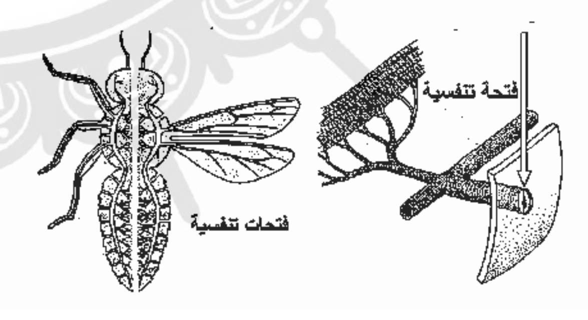
spinous **شوكي**

وصف لنبات ذي أشواك.



spiracle **فتحة تنفسية**

فتحة متخصصة في الهيكل الخارجي في بعض أنواع الحيوانات، تؤدي في النهاية إلى الجهاز التنفسي، هذه الفتحات تُغلق، وتفتح في بعض الحشرات عن طريق الصمامات. وفي غالب الأسماك توجد الفتحات التنفسية خلف العين مباشرةً بشكل ثقوب صغيرة.



Spirillum **جنس بكتيريا حلزونية**

جنس من البكتيريا السالبة لصبغة جرام، تتبع الفصيلة Spirillaceae من رتبة Nitrosomonadales، تتميز بخلايا حلزونية الشكل، صلبة. عادة ما توجد

عيب خلقي في الخنازير الصغيرة، التي ولدت وهى غير قادرة على الوقوف بشكل صحيح، حيث تتدلى رجلاها الخلفيتان إلى الجانب، وإلى الأمام الأمر الذي يتسبب في صعوبة كبيرة في الوقوف عليهما.

كما يظهر هذا المرض أيضا في الدجاج، ويعرف باسم الساق المتعرجة spraddle leg، أو الساق المفلطحة splayed leg، وهو عيب خلقي شائع في الكتاكيت حديثة الفقس، كما يحدث في الدجاج الذي تم تحضينه بشكل طبيعي، أو صناعي. يمكن أن يظهر العيب الخلقي على إحدى الساقين، أو كليهما، على الرغم من أنها تؤثر عادة على كليهما، الأمر الذي يجعلها تمتد إلى الخارج على جانبي جسم الكتكوت.



spoil **يتلف – يعطب - يفسد**

تعفن الطعام، أو تحلله. يظهر تلف المواد الغذائية، أو فساد الأغذية food spoilage على صورة تغيرات في المظهر، والنكهة، والرائحة، وغيرها من صفات المواد الغذائية؛ بسبب نمو الكائنات الحية الدقيقة الذي يؤدي إلى تدهورها، وفسادها، وتحللها. ويُعرف أيضًا بأنه حالة التعفن التي تصيب المواد الغذائية فتُصبح غير صالحة غذاءً آدميا، أو أن جودتها تُصبح أقل، حيث إن هناك عوامل خارجية أثرت فيها، كما يُعرف كذلك بأنه كل تغيير يجعل الغذاء غير مقبول.



الأنواع التابعة لهذا الجنس في المياه العذبة، الراكدة، الغنية بالمادة العضوية.



Spirochaete **البكتيريا الملتوية**

بكتيريا ذات شكل حلزوني، يمكن أن تخترق سطح الجلد، وترتبط عادةً بالتهاب الجلد الرقمي في الأبقار digital dermatitis، وهو مرض يسبب العرج في الماشية، يؤثر في المقام الأول على الأبقار الحلوب، تتبع هذه البكتيريا رتبة Spirochaetales،



Spirulina

جنس من البكتيريا (الطحالب) الخضراء المزرقة، يمكن أن يستهلكها البشر والحيوانات الأخرى. يتبعها النوعان *Arthrospira platensis*، و*A. maxima* ، تزرع في جميع أنحاء العالم، وتستخدم مكملًا غذائيًا، أو طعامًا كاملًا. كما أنها تستخدم مكملًا غذائيًا في صناعات تربية الأحياء المائية، والأحواض المائية، والدواجن.



spit **عمق تربة تم حفرها بمجرفة**

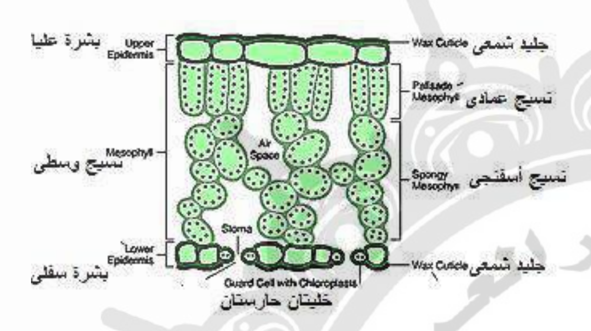
splay leg **مرض السيقان المتباعدة**

spoilage **تلف - فساد**

تحول الطعام لصورة غير صالحة للأكل، خاصة بسبب سوء ظروف التخزين.

spongy mesophyll **النسيج الوسطي الإسفنجي**

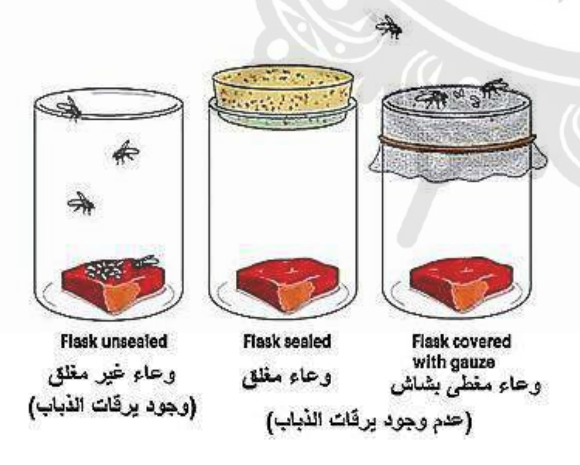
جزء من النسيج الوسطى mesophyll، حيث يشكل طبقة بجانب الخلايا العمادية في الورقة. وظيفته السماح بتبادل الغازات اللازمة لعملية التمثيل الضوئي.



Spontaneous generation **التولد الذاتي**

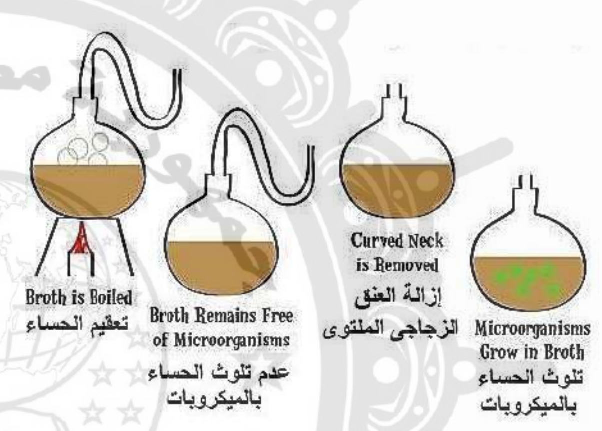
فرضية نشأة الحياة من مواد غير حية، مثل المركبات العضوية البسيطة، ويعتقد أنها حدثت على الأرض في الفترة قبل 3.8 إلى 4.1 مليار سنة. وتبحث هذه الفرضية في كيفية حدوث تفاعلات كيميائية معينة فيما قبل الحياة، قد أدت إلى نشأة المنظومات الحية على الأرض.

تقترح هذه الفرضية أن الكائنات الحية يمكن أن تنشأ من مادة غير حية، وأن هذه العمليات شائعة ومنتظمة، على سبيل المثال، تم الافتراض بأن بعض الأحياء - مثل البراغيث - يمكن أن تنشأ من مادة غير حية مثل الغبار، أو أن الديدان يمكن أن تنشأ من لحم ميت.



وقد انتقد نظرية التوالد الذاتي عالم الفيزياء الإيطالي فرانسيسكو ريدي (F. Redi, 1626 – 1697)، فقد أثبت بتجربة بسيطة أن يرقات الذباب توجد في اللحم المتعفن نتيجة لفقس البيض الذي تضعه أنثى الذباب على اللحم، لا من توالدها ذاتيًا، ومباشرة من اللحم المتعفن.

وقد أجرى العالم لويس باستير (- Pasteur, 1922 1892) تجارب عديدة قدمت دلائل قاطعة على عدم صحة نظرية التوالد الذاتي، فلقد أثبت باستير أن الهواء ملئ بالكائنات الدقيقة، التي يمكنها أن تنمو على الحساء بتعرض الحساء للهواء، ذلك أنه لو تم تعقيم الحساء بالغليان، ومنع وصول الهواء إليه عن طريق العنق الزجاجي الملتوي، فإنه لا تنمو أية ميكروبات على الحساء، إلا أن إزالة العنق الزجاجي الملتوي يعرض الحساء للهواء غير معقم، وتنمو عليه كائنات دقيقة مختلفة، ويصبح ملوثًا.



sporadic **متقطع**

ا – ما يحدث في بعض الأحيان بصورة غير منتظمة، أو مستمرة. ب - لا يحدث، أو يظهر في نمط غير مستمر، أو منتظم.

sporadic diseases **الأمراض الطارئة**

أمراض تحدث علي فترات متباعدة، وغير منتظمة في مناطق مختلفة، ومتباينة، وتسمي أحيانا بالأمراض المشتتة، أو المتفرقة، ومن الأمثلة على ذلك مرض التفحم الكاذب في الأرز المتسبب عن الفطر *Ustilaginoidea virens* (الشكل الكامل *Claviceps oryzae-sativae*)، حيث ظهر بصورة وبائية فجأة في مزارع الأرز في محافظتي كفر الشيخ، ودمياط في منصف التسعينات، ثم اختفى بعد ذلك.

الاسم التجاري الممنوح للمنتج التجاري المصنوع من بكتيريا (Bt) *Bacillus thuringiensis*، العنصر النشط في Bt هو بروتين سام، يربط في الواقع بمواقع محددة في اليرقة. يستخدم أساسا مبيدًا حشريًا في الزراعة.

sporicidal **قاتل للجراثيم**

وصف لمادة قادرة على قتل الجراثيم.

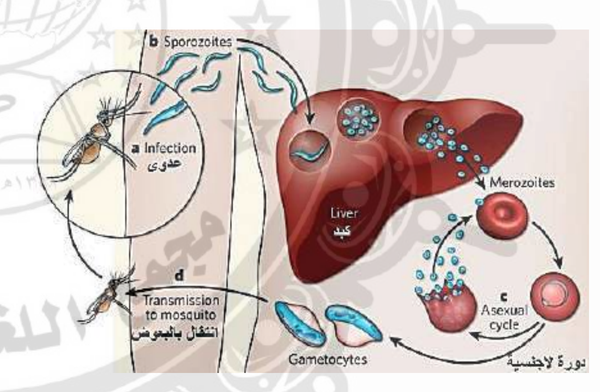
sporicide **مبيد الجراثيم**

مادة تقتل الجراثيم.

sporozoa **الحيوانات الجرثومية**

نوع من الحيوانات الأولية الطفيلية Protozoa التي تشمل البلازموديوم المسبب لمرض الملاريا، وهو مرض طفيلي معد، يتسبب عن بلازموديوم، وينتقل عن طريق لدغات البعوض.

يوجد خمسة أنواع من الطفيليات التي تسبّب الملاريا للإنسان، منها نوعان يسببان تهديدا كبيرا، هما: طفيل الملاريا الخبيثة *Plasmodium falciparum*، وطفيل الملاريا الحميدة*Plasmodium vivax*.



spot price **سعر السوق**

السعر الذي يحدده العرض والطلب للمنتجات، أو المواشي في وقت معين.

spots and blights of foliage

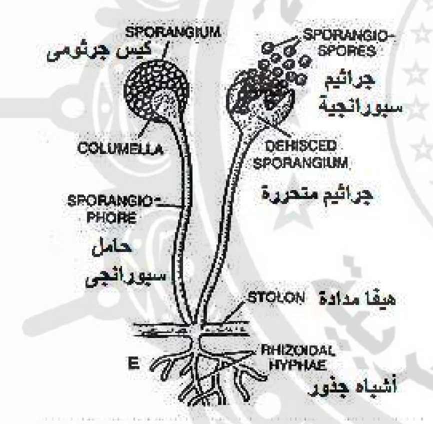
أمراض تبقعات ولفحات المجموع الخضري

تتميز الفطريات المسببة لأمراض التبقعات واللفحات بأنها تقوم بقتل الأنسجة النباتية للمجموع الخضري، مثل الأوراق، وأغمادها، والسيقان، والأزهار، وكذلك الثمار، الأمر الذي يؤدي إلى خسائر فادحة في المحصول كما، ونوعا.



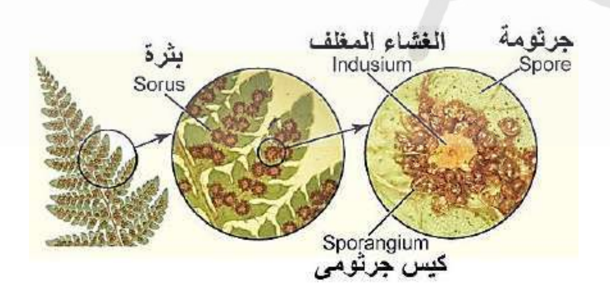
sporangium **كيس جرثومي (سبورانجي)**

عضو تكاثري منتج للجراثيم في النباتات الوعائية اللابذرية، يوجد في قمة الساق، أو نهاية الأفرع، وجمعه sporangia، ويمكن أن يكون وحيد الخلية، أو متعدد الخلايا. تشكل الفطريات، والنباتات، والعديد من الكائنات الأخرى جراثيم في مرحلة ما من مراحل حياتها، مثال ذلك الفطر *Rhizopus stolonifer* المسبب لمرض العفن الرخو (الطري) في ثمار الفاكهة، والخضروات.



spore **جرثومة**

تركيب تكاثري مجهري للفطريات، والبكتيريا، وبعض النباتات غير الزهرية مثل السراخس.



sporeine **مبيد أسبورين**



spray lines **خطوط الرش**

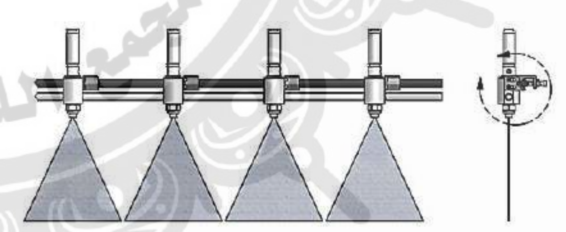
طريقة توزيع مياه الري باستخدام خرطوم مرن، يستخدم بشكل رئيسي في البستنة.

spray preparation **مستحضرات الرش**

مواد مستخدمة في حماية النباتات؛ وتنظيم نموها في الزراعة الديناميكية الحيوية، التي تتكون من معادن معاد تصنيعها، ومستخلصات سماد نباتي، أو حيواني، تخمرت بمرور الوقت، تضاف بكميات مماثلة لنسب المعالجة المثلية، أو مخففة جدا إلى أكوام السماد الخليط، والسماد الثابت، التي توضع على التربة، أو ترش مباشرة على النباتات.

Spraybar **قضيب الرش**

مرفق يتكون من أنبوب أفقي ذي فوهات، أو بخاخات، يستخدم لرش سائل بقوة من خلال فوهات على مساحة واسعة، مثل رش المبيدات.



sprayer **رشاش**

آلة تدفع سائلًا بقوة من خلال فوهة تحت ضغط، تستخدم لتوزيع السوائل مثل مبيدات الأعشاب، ومبيدات الفطريات، والمبيدات الحشرية، والأسمدة.

sprayer nozzles **بشابير آلة الرش**

تتكون في البشابير فتحات من المعدن، أو اللدائن، يتم اختيارها حسب نموذج الرش، ومادة التصنيع، ومعدل التصرف، والمسافة بين البشابير على ذراع الرش. يتم

وتتلخص الأعراض المميزة في وجود تبقعات على الأوراق بشكل عام، تتباين وفقا لنوع المسبب المرضى، والمحصول، وعند ملائمة الظروف البيئية يمكن أن تتسع تلك التبقعات لتغطى معظم المناطق المصابة.

في معظم الحالات فإن الإصابة تؤدي إلى تقليل سطح الورقة الفعال في التمثيل الضوئي، ويقل نقل المواد الغذائية المصنعة من الأنسجة الأمر الذي يؤدي إلى خفض كبير في المحصول.

من أهم هذه الأمراض مرض اللفحة (الندوة) المتأخرة في البطاطس والطماطم؛ المتسبب عن الفطر *Phytophthora infestans*.



spp. (species) **اختصار مصطلح أنواع**

مختصر نوع .sp.

spray **رذاذ – رشاش**

ا - كمية من قطرات صغيرة من السائل. ب - سائل خاص للرش على النبات؛ لمنع الإصابة بالأمراض المعدية.

(فعل): رش سائل مكون من قطرات صغيرة؛ لمنع الإصابة بالأمراض المعدية.

spray irrigation **الري بالرش**

نظام ري باستخدام رشاشات تقع على طول ذراع، تدور بعض أذرع الرافعة، ويمكنها توزيع الماء على مساحة دائرية كبيرة.

spring **نبع مائي**

ا - مكان ينبثق منه الماء بشكل طبيعي من الأرض. ب - فصل الربيع: الفصل التالي لفصل الشتاء، وقبل فصل الصيف، عندما تصبح الأيام أطول، والطقس أكثر دفئًا تدريجيا. ج - زنبرك: جهاز مرن يستخدم لتخزين الطاقة الميكانيكية، يصنع عادة من الصلب.

springer **بقرة على وشك الولادة وتضع عجلا**

springtail **الحشرة ذات الذنب القافز**

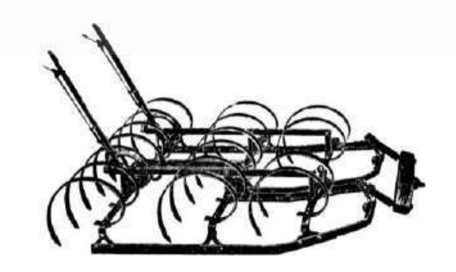
حشرة بدائية غير مجنحة، شائعة في التربة، صغيرة جدا في الحجم، حيث لا يزيد طول أكبر أنواعها حجمًا على 6 ملليمترات. البطن ذو ست عقل، تحمل بعض الزوائد البطنية، تتميز بوجود ذنب قافز furcula على العقلة الرابعة، وهو عبارة عن قضيب مشقوق عند مؤخرته، تستخدمه الحشرة في القفز. قد تنقل بعض الأمراض، وتسبب بعض الأضرار البالغة لجذور قصب السكر، والبادرات النباتية، وثمار عيش الغراب.



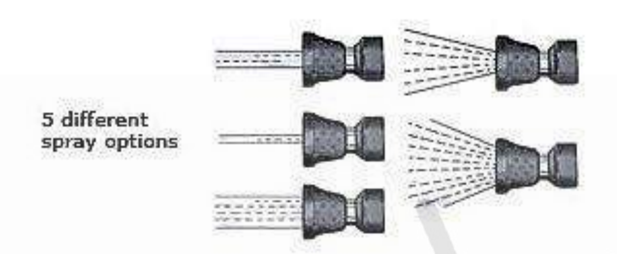
spring tooth harrows

المشط ذات الأسنان الزمبركية

يشبه تركيب المشط ذات الأسنان الصلبة، إلا أن الأسنان في هذه المشط تكون من الفولاذ الزمبركي، وهى عريضة، ومقوسة، وطرفها حاد، ويمتاز هذا المشط بقدرتها على اختراق التربة أعمق من المشط ذات الأسنان الصلبة، وعدم انكسار أسنانها إذا اصطدمت بعوائق صلبة، لذلك تصلح في الأراضي خشنة القوام، كثيرة الحجارة، وكذلك كفاءتها تكون أكبر في تنعيم الحبيبات، وفي مقاومة الحشائش اكثر من المشط ذات الأسنان الصلبة.



تصميم البشابير في نموذجين: الأول للرش المخروطي المستخدم غالبا في رش المبيدات الحشرية، والثاني الرش المروحي المسطح المستخدم لرش مبيدات الأعشاب.



sprayer pumps **مضخات آلات الرش**

تعد مضخة الرش جزءًا رئيسيًا لأى نظام رش، تكون مسئولة عن تحويل الطاقة الميكانيكية إلى سريان مخلوط الرش، وكذلك توليد الضغط. ويراعى عند اختيار المضخة السعة، وقدرات التحمل، والضغط.



spread **نشر - توزيع**

نشر شيء مثل السماد، أو طبقة من البلاستيك على سطح الأرض.

spreader **موزع – ناشر**

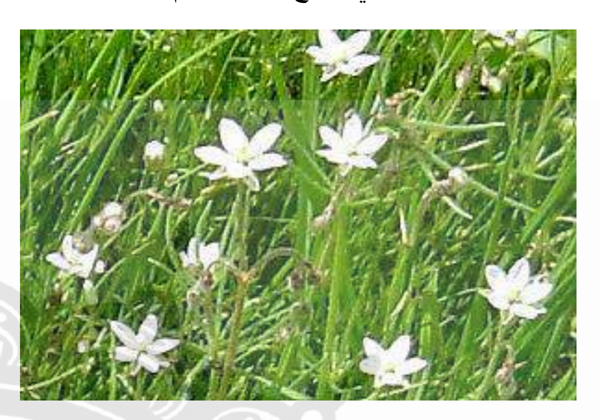
ا – أداة أو جهاز يستخدم لنشر شيء ما، على سبيل المثال لنشر حبيبات السماد بالتساوي على العشب. ب - إضافة مادة ناشرة إلى مبيد الآفات؛ حتى يتوزع بصورة متجانسة على أوراق النباتات المعاملة.

sprig **غصن - عسلوج**

فرع صغيرة في النبات.



Caryophyllaceae. توجد الأنواع الشائعة في الأراضي المعشبة، نشأت في نصف الكرة الشمالي، ولكنها موجودة الآن في جميع أنحاء العالم.



square ploughing **ساحة الحراثة**

طريقة لحراثة الأرض، مناسبة للمناطق الواسعة. يتم حرث قطعة أرض في وسط الحقل، ثم يتم حرث الحقل في اتجاه عقارب الساعة بدءًا من هذه النقطة المركزية.

squash **قرع**

نوع من الثمار يرجع أصله إلى العالم الجديد، يتبع الفصيلة القرعيةCucurbitaceae ، التي تضم أيضًا الكوسة، والخيار. على الرغم من أن القرع من الفاكهة؛ وفقا لتصنيفه النباتي، إلا أنه يعد عادة من الخضروات في إعداد الطعام.



squirrel **سنجاب**

حيوان من القوارض، متوسطة الحجم، يعيش على الأشجار، لا تسبب السناجيب ضررا ما بالمحاصيل. هناك نوعان من السناجب في المملكة المتحدة: السنجاب الرمادي، اسمه العلمي *Sciurus carolinensis*، والسنجاب الأحمر، اسمه العلمي *Sciurus vulgaris*.

spring wheat **القمح الربيعي**

القمح الذي يزرع في الربيع، ويحصد في نهاية الصيف.

sprinkle **رش**

يروى بقطرات ماء دقيقية.

sprinkler **رشاش**

خرطوم يرسل قطرات دقيقة من الماء.

sprout **نبتة**

ا - فرع صغير من النبات، مكون من ساق، وأوراق صغيرة. ب - الفعل (من النبات) تكوين نمو جديد.

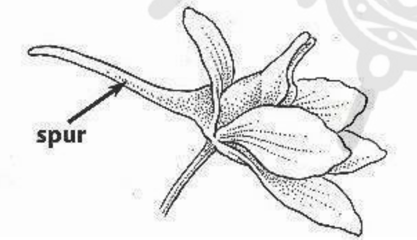


spruce **شجرة البيسية الراتنجية**

شجرة من الفصيلة الصنوبرية، ذات خشب رخو، تنمو في المناطق المعتدلة. تتبع الجنس *Picea* .

spur **نتوء**

ا - سلسلة من الأرض التي تنحدر نحو أرض الوادي من الأرض العليا. ب - بروز أنبوبي الشكل من زهرة، أو بتلة زهرية، تحتوي غالبًا على رحيق، يعرف بالمهماز. ج - فرع مورق قصير من شجرة، مع مجموعة من الأزهار، أو الثمار.



spurrey **عشب أسبوري**

عشب شائع في الأرض الصالحة للزراعة، يتبع الجنس *Spergula*، منه أنواع نباتية مزهرة تنتمي إلى فصيلة

من التغيير، وتسمى أيضًا عامل التثبيت stabilising agent.

stability **ثبات**

حالة الاستقرار، وعدم التغير.

stable **ثابت - مستقر**

وصف ا - لما هو ثابت، وليس من السهل تحريكه، ذو سطح مستقر. ب – لما لا يتغير. ج - (اسم): المبنى الذي يتم فيه حفظ الخيول.

stable fly **ذبابة الإسطبل**

ذبابة تشبه الذبابة المنزلية، ولكنها ذات خرطوم طويل، متميز، يمكن أن يخترق الجلد. يتكاثر هذا الذباب في أكوام السماد، وهو آفة خطيرة على الحيوانات؛ حيث تسبب اللدغات تهيجها. الاسم العلمي *Stomoxys calcitrans*.


Stomoxys calcitrans

stack **كومة**

كومة من حزم القش، والحبوب، يمكن أن تكون الأكوام مستديرة، أو مربعة.

stag **حيوان ذكر**

ا - ذكر الغزلان. ب - ذكر الحيوانات المختلفة المخصي بعد النضج. ج - ديك رومي.



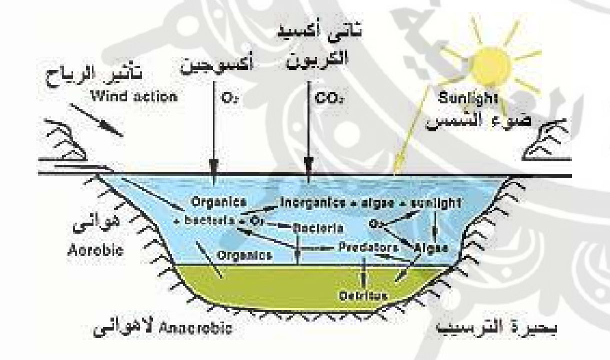


stabilisation lagoon **بحيرة الترسيب**

ا - بركة تستخدم لتخزين النفايات السائلة. ب - بركة تستخدم لتنقية مياه الصرف الصحي من خلال السماح لضوء الشمس بالسقوط على خليط من مياه الصرف الصحي، والمياه.

أحواض مصممة لمعالجة مياه الصرف الصحي للحد من المحتوى العضوي، وإزالة مسببات الأمراض من مياه الصرف الصحي، وهي عبارة عن منخفضات من صنع الإنسان، محاطة بحواجز ترابية. تدخل مياه الصرف الصحي من أحد جانبي بركة ترسيب النفايات، وتخرج من الجانب الآخر على شكل "مخلفات"، بعد قضاء عدة أيام في البركة، حيث تتم عمليات المعالجة.

تستخدم أحواض ترسيب النفايات في جميع أنحاء العالم لمعالجة مياه الصرف الصحي، وهي مناسبة بشكل خاص للبلدان النامية ذات المناخ الدافئ، وكثيرا ما تستخدم لمعالجة مياه الصرف الصحي، والنفايات السائلة الصناعية.



stabilize **استقرار**

اتخاذ التدابير اللازمة لمنع تآكل التربة، وانجرافها، وخاصة من المنحدرات.

stabiliser **مادة مثبتة**

مادة صناعية تضاف إلى الأغذية المصنعة، مثل الصلصات التي تحتوي على الماء، والدهون؛ لمنع المزيج

stalk ساق

ا - الساق الرئيسي للنبات؛ الذي يجعل النبات في وضع منتصب. ب - ساق فرعى للنبات، يتفرع من الساق الرئيسي، أو يحمل ورقة، أو زهرة، أو ثمرة.

stalk lodging انحناء الساق

حدوث انحناء، أو كسر لساق النبات؛ يسبب رقوده على سطح الأرض، كما يحدث في نباتات الذرة الشامية، حيث تؤدي إلى زيادة خسائر الحصاد، وزيادة وقت الحصاد، وزيادة تكلفة التجفيف.



stalk rot تعفن الساق

يتسبب هذا المرض عن الفطريات *Fusarium verticillioides*، و *Macrophomina phaseolina*، و *Harpophora maydis*، وتظهر الأعراض في نهاية المرحلة الخضرية لنبات الذرة الشامية.



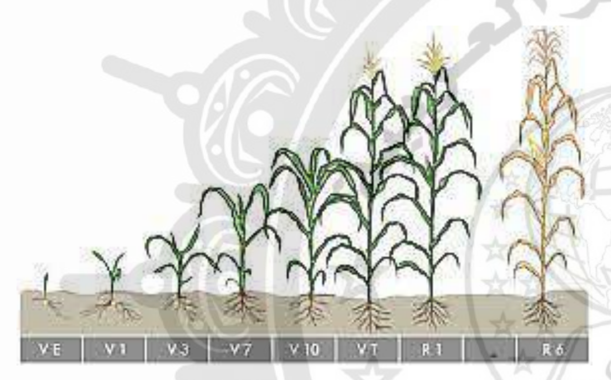
تظهر الأعراض على صورة خطوط سوداء على المنطقة السفلية للساق، هذه الأخيرة تتلون باللون الأسود، ثم تتعفن بعد ذلك، كذلك يلاحظ اللون البني القاتم على النسيج الداخلي (اللب) للساق، ثم تذبل الأوراق وتموت، هذا ما يؤدي إلى موت النبات فجأة، قبل نضج الحبوب.

stages of growth = growth stages

مراحل النمو

تبدأ دورة حياة النبات بإنبات البذور، كل ما تحتاجه هو الماء، والأكسجين، ودرجة الحرارة المناسبة لكي تنبت البذور. تبدأ الجذور في الخروج من البذور، هذا النشاط هو أول مؤشر على أن البذرة قابلة للنمو، ثم تتكون أوراق صغيرة، وبمجرد أن تبدأ هذه الأوراق في إنتاج الغذاء، ينمو النبات ويدخل مرحلة الشتلات، ويقوم النبات بتكوين أول مجموعة من الأوراق، والجذور الحقيقية.

تبدأ المرحلة الخضرية التي تتطلب المغذيات النباتية كمية كبيرة من النيتروجين لإنتاج الكلوروفيل. النمو خلال هذه المرحلة مخصص بشكل أساسي لمناطق تكوين الساق، والفروع، والأوراق. المرحلة النهائية من نمو النبات هي مرحلة التكاثر، وإنتاج الأزهار، والثمار، والبذور.



staggers يترنح - يتهادى

حالة مرضية تظهر على الحيوانات، تشمل أعراض المرض التململ، والإرهاق، والمظهر المفرط في حالة التأهب، والتعرض للإثارة، والعدوانية في بعض الحالات، تتسبب عن نقص عنصر المغنسيوم في الدم.

stake سنادة - وتد

قطعة من الخشب السميك، تربط به شجرة أو شجيرة ليبقيها منتصبة.

stakeholder صاحب المصلحة

شخص لديه مصلحة في شيء ما، مثل سياسة بيئية جديدة، يتأثر شخصيا بمدى نجاحها، ومدى صعوبة تنفيذها.

stale seedbed تنظيف مرقد البذرة

طريقة لقتل الحشائش باستخدام مبيد حشائش بالملامسة، قبل الزراعة مباشرة.

stand **مصطف**

مجموعة من النباتات، أو الأشجار التي تنمو معا.

standard **أساسي**

ا - شيء تم الاتفاق عليه، يستخدم لقياس أشياء أخرى من خلال وضع معايير عليا. ب - نبات ينمو على ساق واحدة طويلة، ومستقيمة، ويتم منع تكوين فروع باستثناء الجزء العلوي. ج - نوع من أشجار الفاكهة، أو أشجار الورد التي يبلغ ارتفاع ساقها حوالي مترين قبل تكوين رأس الشجرة. ء – شجرة خشبية كبيرة.

Standard Gross Margin (SGM)

هامش إجمالي قياسي

مقياس لحجم الأعمال في المزرعة، محسوبًا بالنظر إلى مختلف الأعمال فيها، ومقدار مساهمة كل منها في الربح الإجمالي الذي تم تحقيقه.

standard man day (SMD)

العمل اليومي الأساسي للفرد

مقياس لحساب تكاليف العمالة في المزرعة، محسوبا على أساس ثماني ساعات من العمل للفرد.

standing **قائم - منتصب**

صفة لما ينمو قائما، أو منتصبا.

standing crop **محصول مستديم**

محصول - مثل القمح - الذي تستمر زراعته في الحقل.

standstill **توقف تام**

الاحتفاظ بالحيوانات في نفس المكان لمدة 6 أيام؛ لمنع انتشار المرض.

staphylococcal **ستافيلوكوكي**

وصف لمرض يتسبب عن أنواع من البكتيريا العنقودية التابعة للجنس *Staphylococcus*، يُعالج بالمضادات الحيوية مثل البنسلين، أو المضادات الحيوية واسعة الطيف مثل التتراسيكلين.

staphylococcal mastitis

التهاب الضرع العنقودي

stall **كشك**

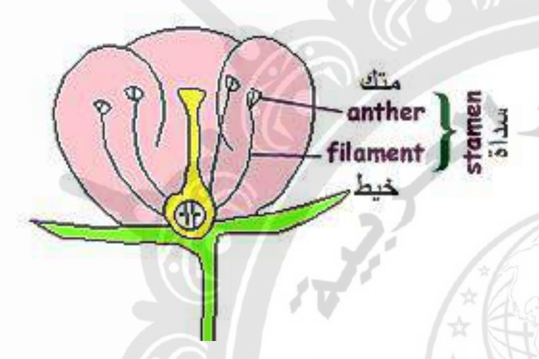
مقصورة فردية في زريبة، أو حظيرة، حيث يمكن للحيوان الوقوف فيها، أو الاستلقاء.

stallion **فحل الخيل**

حصان ذكر كامل النمو، غير مخصي، يحتفظ به لبرامج التربية، وللتكاثر.

stamen **سداة**

جزء ذكري من زهرة، يتكون من ساق (خيط) تحمل متكًا anther، يتم فيه إنتاج حبوب اللقاح.

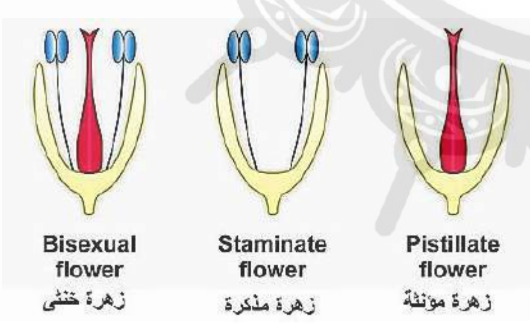


stamina **القدرة على الاحتمال**

قدرة الكائن الحى على البقاء نشطا، محافظا على الجهد البدني، أو العقلي لفترات طويلة، مقاومًا للمرض، ومتحملًا للعمل الشاق.

staminate flower **زهرة مذكرة**

زهرة تحمل طلعًا (عضو تذكير)، ولا تحمل متاعًا (عضو تأنيث).



staminode **طلع زهرة عقيم**

طلع زهرة غير مكتمل التكوين، لا ينتج حبوب لقاح.

stance = feed stance **ضعيف التغذية**

المطلوبة لإنتاج نفس الكمية من الدهون، يحدد بشكل أساسي القيمة الإنتاجية للأعلاف.

starchy **نشوي**

وصف لما يحتوي على الكثير من النشا، مثل البطاطس، وهي غذاء نشوي.

starchy root crop **محصول جذري نشوى**

محصول يزرع من أجل المادة النشوية، سواء درنات مثل البطاطس، أو جذور نشوية مثل البطاطا، والكسافا.

starling **طيور الزرزور**

طيور صغيرة إلى متوسطة الحجم. يوجد الزرزور بشكل طبيعي في العالم القديم أوروبا، وآسيا، وأفريقيا، وفي بعض مناطق الشرق الأقصى، وأستراليا.

والزرازير طيور قوية القدمين، تستطيع الهروب بشكل قوي ومباشر، كما أنها اجتماعية جدا. تفضل المناطق المفتوحة، تأكل الحشرات، والفاكهة. هناك عدة أنواع منها تفضل أن تعيش بالقرب من المناطق المأهولة. كما أنها تستطيع البحث عن أنواع عديدة من الأغذية تحت غطاء نباتي كثيف. الاسم العلمي *Sturnus vulgaris*.



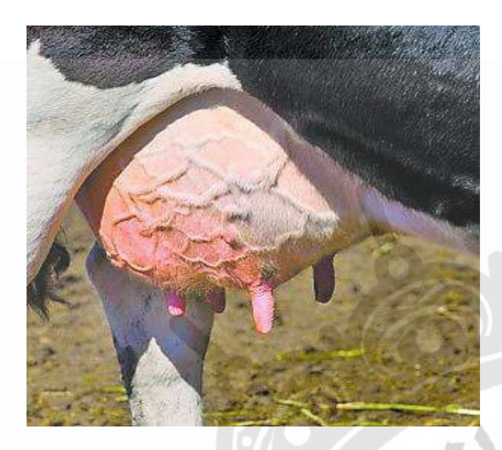
starter **بادئ**

ا - بيئة بكتيرية، تستخدم لتلقيح الحيوانات، أو لبدء النمو في الحليب المستخدم في إنتاج الجبن. ب – خلطة تجهز لتغذية صغار الدجاج، تتكون من هريسة عادة.

starvation **الموت جوعا**

انخفاض شديد في المواد الغذائية، والفيتامينات، واستهلاك الطاقة، وهو أكثر أوجه سوء التغذية حدةً عند البشر،

مرض يصيب الأبقار، تسببه عدة أنواع من البكتيريا العنقودية، خاصة عندما تكون مصحوبة بالإجهاد الناجم عن أمراض الكبد، أو البرودة، كما يصبح الحليب مائي القوام، وترتفع درجة حرارة الأبقار المصابة.



Staphylococcus **بكتيريا عنقودية**

بكتيريا تسبب الدمامل، والتقيحات، والتسمم الغذائي، تتبع أنواعها الجنس *Staphylococcus* ، الجمع staphylococci.

staple **تيلة الليفة**

طول ونوعية الألياف، مثل الصوف، أو القطن، المستخدمة في تحديد الجودة.

staple commodity **سلعة أساسية**

الغذاء الأساسي أو المواد الخام.

staple length **طول التيلة**

طول تيلة القطن، أو الصوف.

starch **نشاء**

مادة كربوهيدراتية معقدة، تتكون من سلاسل من وحدات الجلوكوز، توجد في النباتات الخضراء، وهو الشكل المعتاد الذي توجد فيه الكربوهيدرات في الغذاء، وخاصة في الخبز، والأرز، والبطاطس، يتم تحليلها من خلال عملية الهضم إلى أشكال من السكريات. لا يتم تخزين الكربوهيدرات في أجسام الحيوانات في شكل النشا، ولكن في صورة جليكوجين glycogen.

starch equivalent **معادل النشا**

مقياس لكمية الطاقة في عليقة الحيوان، تمثل القدرة على إنتاج دهون، وتقدر بحساب عدد الكيلوجرامات من النشا

حيث يمكن أن يسبب الجوع لفترات طويلة تلفا دائما في أعضاء الجسم، ويؤدي في النهاية إلى الموت.

يمكن أن يحدث سوء التغذية، والجوع في حيوانات المزرعة بسبب الأمراض، والإصابات، أو الظروف البيئية التي يعيشها، ويقضي بشكل روتيني على الحيوانات الشابة، والمسنة، والضعيفة، والمريضة.



state farm **مزرعة حكومية**

وحدة إنتاج زراعية في الاتحاد السوفييتي السابق، كانت فيها وسائل الإنتاج، والأرض مملوكة للدولة. انتشرت المزارع الحكومية لاحقا في دول أوربا الشرقية الاشتراكية، والدول الاشتراكية الأخرى في آسيا، وأمريكا اللاتينية، كما انتشرت أيضا في دول الديمقراطيات الثورية التي قررت اتباع النهج الاشتراكي.

المزرعة مملوكة للدولة بأرضها، وآلياتها، وتجهيزاتها، وكذلك بإنتاجها الذي تتصرف به الدولة لتلبية الحاجات المجتمعية، والعاملون فيها هم عمال بالأجر لدى الدولة، كما في مؤسسات القطاع الحكومي الأخرى.



المزارع الحكومية كلها موحدة الطابع، وتعد ملكية عامة، أو ملكية لعموم الشعب على كل ما تحوزه المزارع الجماعية من الأراضي المخصَّصة، ووسائل الإنتاج الموضوعة بتصرفها، والموارد الأخرى العائدة إليها، فهي تختلف عن المزرعة الجماعية التي تكون ملكية الأرض فيها للدولة في حين يمتلك أعضاء المزرعة الآليات، ووسائل الإنتاج المستخدمة فيها.



وبالرغم من أن تقسيم العمل في المزرعة الحكومية قريب جدًا منه في المزرعة الجماعية، فإنه يتميز بحسب طبيعة النشاط في المزرعة الحكومية، إذ تكون المزرعة الحكومية عادة متعددة أنشطة الإنتاج، ولكن أنواع الإنتاج فيها تتبع طبيعة تربة الأرض التي تعمل فيها، ومناخ منطقة وجودها، ومع هذا فإن إنتاجها يكون متنوعًا؛ لإشباع حاجة الاستهلاك الذاتي للعاملين في المزرعة، وتوفير احتياجات المنطقة الموجودة فيها من المواد الغذائية، وكذلك من المواد الأولية اللازمة للمصانع القريبة.

والعاملون في المزرعة ليسوا سوى عاملين بالأجر، يتقاضون رواتب، وتعويضات مقطوعة، مع بعض الحوافز، والمكافآت دون تحمل المسؤولية عن نتائج العمل؛ فالعاملون مسؤولون عن تنفيذ المهام الموكلة إليهم، وليسوا مسؤولين عن النتائج التي تحققها المزرعة، فهم لا يخططون للإنتاج، ولا يختارون نوع الزراعات والمحاصيل، ومن ثم لا يتحملون مسؤولية تدني المردود إلا بحدود تقصيرهم في العمل، كما لا يستفيدون من تحسنه (زيادة الإنتاج) إلا بحدود المكافآت التي تخصَّص لهم بقرارات إدارية. ويتقاضى العاملون في المزارع الحكومية أجورا عن الأعمال التي يقومون بها حسب المبدأ الاشتراكي، أي حسب كمية العمل ونوعيته.

station **محطة**

مزرعة كبيرة جدا، متخصصة في تربية الأغنام، أو الماشية.

stationery threshing machine

آلة الدراس، والتذرية الثابتة

statute mile **ميل قانوني**

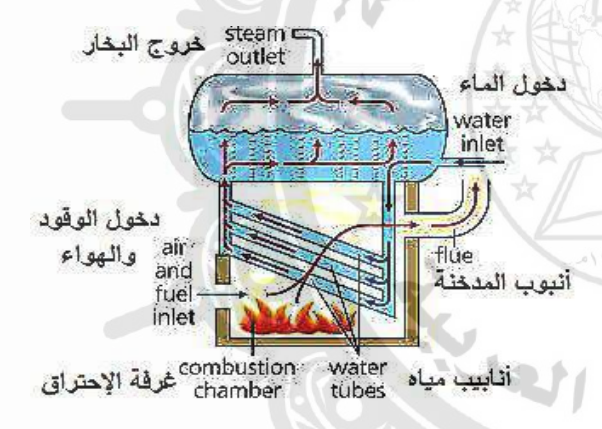
الاسم المعطى للقياس النهائي المستخدم في بريطانيا وأمريكا، حيث الأميال المشار إليها على لافتات الطرق أو الخرائط على سبيل المثال هي أميال قانونية (الميل = 1.6 كيلومتر). هناك اختلافات طفيفة بين النظام الأساسي الدولي، والميل البحري.

Statutory Management Requirement (SMR) **متطلبات الإدارة القانونية**

مجموعة من متطلبات الرعاية البيئية والحيوانية، التي يجب على المزارعين الالتزام بها؛ للحصول على دفعة مزرعة فردية.

steam boiler **مرجل بخاري**

خزان مغلق، يتم فيه تحويل الماء إلى بخار بالتسخين. يتم استخدام مرجل أو مولد البخار في أي مكان يتطلب مصدر البخار. يعتمد الشكل والحجم على التطبيق: تستخدم المحركات البخارية المتنقلة مثل القاطرات البخارية، والمحركات المحمولة، ومركبات الطرق التي تعمل بالبخار عادة مرجلًا أصغر، يشكل جزءًا لا يتجزأ من السيارة.



steam up **تغذية بقرة قبل الولادة**

نظام لتغذية بقرة قبل أن تلد؛ لإعدادها لإنتاج الحليب؛ لإرضاع عجلها الوليد.

stecklings **مشتل**

نباتات بنجر السكر الصغيرة التي تزرع في أحواض التربية في فصل الصيف، ليتم شتلها في فصلى الخريف أو الربيع.

steer = bullock **عجل مخصي**

ذكر بقر مخصي، عمره أكثر من عام.

steerage hoe **مجرفة موجهة**

مجرفة مثبتة خلف جرار، يتم توجيهها بوساطة السائق لتجنب ضرر المحاصيل.



stell **ملجأ حجري**

ملاجئ حجرية للأغنام، والأبقار في المناطق المرتفعة.

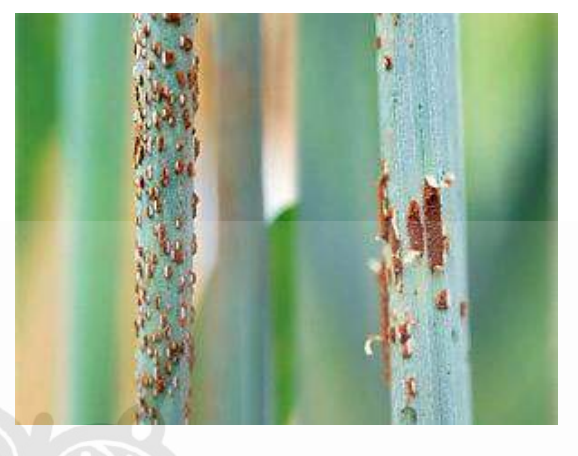


stem **ساق**

ا - السيقان الرئيسية للنبات التي تجعله ينمو منتصبا. ب - ساق ثانوي للنبات، يتفرع من الساق الرئيسي، أو يتصل بورقة، أو زهرة، أو ثمرة.

stem canker **تقرح الساق**

مرض فطري يؤثر على العديد من أنواع النباتات، بما في ذلك بنجر البذور الزيتية، يتسبب عن فطرى *Leptosphaeria maculans*، و *L. biglobosa*



steppes **سهوب**

أراض فسيحة بلا شجر، تغطيها الأعشاب، وهذا أهم ما يميزها عن السافانا savanna التي تترافق فيها الحشائش مع الأشجار.

تمتد السهوب في النصف الشمالي للكرة الأرضية خاصة، وذلك لعدة أسباب منها، اتساع اليابسة، وتقلص مساحة البحار، والمحيطات بعكس نصف الكرة الجنوبي، والنطاق الذي تنتشر فيه هذه الحشائش يطلق عليه عادة اسم السهوب في قارتي أوربا، وآسيا (أوراسيا)، ونطاق البراري prairies، أو الحشائش المعتدلة في أمريكا الشمالية، والباماس pampas في أمريكا الجنوبية.

تتنوع الحياة البرية في السهوب تنوعا كبيرا، وتعيش فيها حيوانات متكيفة مع محيطها بما فيه من نباتات، ومناخ، ومصادر مياه . وتشاهد الغزلان، والظباء، خاصة في السهوب الإفريقية، وفي سهوب آسيا الجمل ذو السنامين، وفي سهوب أمريكا الشمالية الثور الأمريكي (البيزون)، كما تشاهد فيها عموما أنواع من القوارض مثل الأرانب، وكلاب المراعي، والزواحف، وأنواع كثيرة من الحشرات.

قام الإنسان باقتطاع أجزاء من السهوب؛ لتحويلها إلى أراض زراعية مثل البامبا في الأرجنتين، وتجود فيها زراعة القمح، والذرة.





stem eelworm **نيماتودا الساق**

آفة تؤثر على النجيليات، وخاصة الشوفان. تنتفخ ساق النبات، وتتوقف عن النمو، وإنتاج سنابل.

stemmed **ساقى**

ا - وصف لما له ساق. ب - منزوع الساق، أو العنق.

stem rot **عفن الساق**

مرض ناجم عن نقص العناصر المغذية.

stem rust **صدأ الساق**

مرض فطري من مجموعة أصداء الحبوب، يصيب بعض المحاصيل الزراعية مثل القمح، والشعير، والشيلم. تظهر الأعراض على جميع أجزاء المجموع الخضري للنبات. من أهم هذه الأمراض مرض صدأ الساق في القمح (يعرف بالصدأ الأسود، أو صدأ الساق الأسود). ينتشر المرض في جميع مناطق زراعة القمح في العالم، ويعد أهم، وأخطر الأمراض الذي تصيبه.

يتسبب المرض عن الفطر *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*، الفطر ثنائي العائل، والعائل المتبادل هو نبات الباربري . تظهر الأعراض على صورة بثرات يوريدية على الساق، والأوراق، وأغماد الأوراق. البثرات اليوريدية متمزقة الحواف، ذات مظهر مسحوقي، لونها بنى أو بنى ضارب إلى الحمرة. قد تتكون البثرات اليوريدية على سطحي الورقة، ولكنها تكون أطول على السطح السفلى.

تؤدى الإصابات العديدة للساق إلى ضعفه، وقد تسبب رقادًا للنبات، ويطلق على هذا الطور اسم الصدأ الأحمر، أو الطور الصيفي. عندما يقترب موسم النمو من نهايته، وتتقدم البثرات اليوريدية في العمر، تتكون جراثيم تيليتية سوداء مكان البثرات اليوريدية، أو في بثرات منفصلة، حيث تتكون غالبًا على السوق، والأغماد .

sterile **معقم - عقيم – مجدب**

وصف: ا - التخلص من الكائنات الدقيقة. ب - العقم، أو عدم القدرة على إنتاج ذرية.

sterilisation = sterilization **تعقيم**

ا – جعل الشيء خاليا من الكائنات الدقيقة. ب - جعل الكائن الحي عقيمًا، غير قادر على إنتاج الذرية.

sterilise = sterilaize **يعقم**

الفعل ا - جعل شيء معقمًا عن طريق قتل الكائنات الدقيقة فيه أو عليه، مثال ذلك تعقيم التربة قبل استخدامها لزراعة الصوبات الزراعية. ب - جعل الكائن الحي عقيما، غير قادر على إنتاج ذرية.

sterilised milk **حليب معقم**

الحليب المعد للاستهلاك البشري عن طريق التسخين في حاويات محكمة الإغلاق؛ لقتل جميع البكتيريا. انظر comment at milk.

sterility **عقم**

ا - حالة أن يكون الشيء خاليا من الكائنات الحية الدقيقة. ب - عدم القدرة على إنتاج الذرية.

stewardship **إدارة بيئية**

حماية البيئة لصالح الأجيال القادمة من البشر عن طريق تطوير المؤسسات، والاستراتيجيات المناسبة.

sticker **مادة لاصقة**

مادة مضافة عند إعداد مبيدات الفطريات، أو مبيدات البكتيريا؛ لمساعدتها على الالتصاق بالأسطح المرشوشة.

stigma **ميسم**

جزء من عضو التكاثر المؤنث في الزهرة، يستقبل حبوب اللقاح.



stile **سلم للعبور**

مجموعة من الدرجات، مرتبة بحيث يمكن للناس تسلق الجدار، أو السياج - معبر.



stillbirth **ولادة جنين ميت**

ولادة حيوان ميت، أو إجهاض في مرحلة متأخرة من الحمل.

stillborn **مولود ميت**

وصف لحيوان ولد ميتا.

stilton **ستيلتون - الجبن الأزرق الإنجليزي**

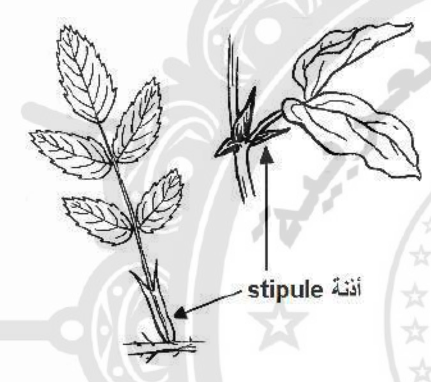
جبن إنجليزي، يتم إنتاجه في نوعين: الجبن الأزرق، المعروف برائحته القوية المميزة وطعمه، والأبيض الأقل شهرة.



stipula — **ريشة ظهرت حديثا**

stipule — **أذنة**

إحدى زائدتين من زوج من النموات التي تشبه الأجنحة عند قاعدة عنق الورقة.



stirk — **ماشية صغيرة العمر**

مصطلح أسكتلندي للماشية، ذكورًا وإناثًا، دون الثانية من العمر

stock — **أصل**

ا - الحيوانات، أو النباتات التي يتم إنتاجها من سلف مشترك. ب - نبات له جذور تزرع عليها قطعة من نبات آخر، يعرف بالطعم. ج - الإمداد بشيء متاح؛ للاستخدام المستقبلي.

فعل: ا - توفير إمدادات من شيء ما؛ لاستخدامها في المستقبل. ب - إدخال سلالة من الماشية في منطقة، أو في مزرعة.

stock breeder — **مربي الماشية**

مزارع متخصص في تربية الماشية.

stock bull — **ثور طلوقة**

ثور يحتفظ به لأغراض التكاثر في قطيع التربية.

stock farming — **مزرعة الماشية**

مزرعة تهتم بتربية الماشية، وإعدادها للبيع.

stock plant — **أصل نباتي**

نبات يستخدم في عملية التطعيم، حيث يتحمل نبات الأصل ظروف التربة، أو تكون جذوره قادرة على الامتصاص.

stocking density — **كثافة القطيع**

عدد الحيوانات التي يتم الاحتفاظ بها في منطقة محددة من الأرض، حيث تحدد قوانين رعاية الحيوانات قواعد للحد الأقصى من كثافة الحيوانات المسموح بها؛ لضمان صحة، ورفاهية الحيوانات، أو الطيور.

stocking rate — **معدل الاستيعاب**

مقياس للقدرة الاستيعابية لمنطقة ما، من حيث عدد الحيوانات فيها في وقت معين، على سبيل المثال، عدد الحيوانات في الهكتار الواحد.

stockman — **راعى الحيوانات**

عامل زراعي يعتني بالحيوانات، خاصة الماشية، حيث تحدد القوانين قواعد رعاية الحيوانات، وكيفية وجود رعاة الماشية المدربين تدريبًا جيدا؛ لضمان صحة، ورفاهية الحيوانات، أو الطيور.

stockproof — **حاجز الحيوانات**

وصف لسياج لا يمكن للماشية المرور خلاله.

stocky — **ممتلئ الجسم**

وصف لحيوان ممتلئ، ذي قوائم قصيرة قوية.

stolon — **ساق مدادة - رئد**

ساق هوائية تزحف على سطح الأرض، وعندما تكون جذورا تنتج نباتًا جديدًا في الجهة المقابلة.

ثمار لفاكهة ذات نواة صلبة، مثل الخوخ، والبرقوق، والكرز، من تحت الفصيلة اللوزية prunoïdeae التي تنتمي إلى الفصيلة الوردية Rosaceae، تعرف بالثمرة الحسلة drupe، وهي ثمرة بسيطة تتكون من جزء خارجي، يوجد بداخله نواة صلبة، يكون الغلاف الثمري الخارجي جلدي، والوسطي لحمي، أو ليفي والداخلي صلب، ويوجد بداخل الثمرة بذرة واحدة، وعادة ذات قصرة غشائية رقيقة.

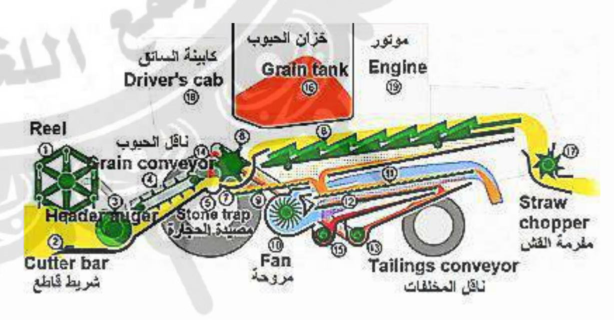
stone-ground flour **دقيق مطحون بحجر**

نوع من الطحين المطحون بوساطة مطحنة حجرية، تعرف باسم أحجار الرحى millstones.



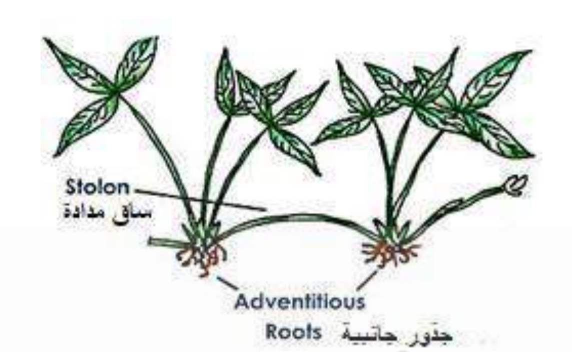
stone trap **مصيدة الحجارة**

نظام في الحصادة، حيث يزود الحوض بباب يؤدي إلى مصيدة تمنع الحصى، والحجارة من المرور إلى مخزن الحبوب التي يتم حصادها.



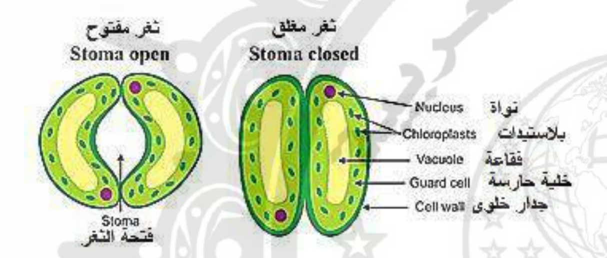
stook = shock **كومة**

ترتيب لأحزمة قطع سيقان النباتات النجيلية بحيث تكون رؤوس السنابل بعيدة عن الأرض، ولا تزال في الحقل، وقبل جمع الدرس.



stoma **ثغر**

مسام في النبات، خاصة في الأوراق، يتم من خلالها تبادل الغازات، حيث يحصل النبات على ثاني أكسيد الكربون، وينطلق الأكسجين خلال عملية التمثيل الضوئي. يحيط بالثغر زوج من الخلايا الحارثة، تغلقان الثغور إذا كان النبات يحتاج الحفاظ على الماء. الجمع ثغور stomata.



stomach digestion **هضم معدي**

جزء من عملية الهضم التي تحدث في معدة الحيوان.

stone **حجر**

ا - قطعة صغيرة من الصخر. ب – نواة الثمرة مثل التمر أو الخوخ، أو المشمش.



stone fruit **ثمرة ذات نواة حجرية**

Penicillium، فتهاجم الحبوب عندما ترتفع نسبة الرطوبة بها إلى 16%.

تؤدى الإصابة بهذه الفطريات إلى إنتاج مواد سامة "توكسينات فطرية mycotoxin" للإنسان، والحيوان. ينتج الفطر *A. flavus*، والفطر *A. parasiticus*، سموم الأفلاتوكسين Aflatoxins، ذات الأثر السام؛ المسبب للسرطان.



store **يدخر – يخزن - مخزون**

ا - خزن المواد للاستخدام في المستقبل. ب - حفظ الماشية، أو الحملان التي ولدت، أو اشتريت للتسمين. وعادة ما يتم تربية الحيوانات في مزرعة واحدة، ثم بيعها إلى التجار، أو المزارعين الآخرين.

stover **حطب**

علف للماشية قليل القيمة الغذائية.

straight **علف وحيد**

غذاء حيواني، يتكون من نوع واحد من الغذاء.

straight fertilizer **سماد وحيد**

الأسمدة المكونة من نوع واحد فقط من المغذيات مثل النيتروجين. قارن: الأسمدة المركبة compound fertiliser، والأسمدة المختلطة mixed fertiliser.

strain **سلالة**

مجموعة داخل نوعspecies، تتميز بخصائص مميزة، مثال ذلك سلالة جديدة من الأرز المقاوم للأمراض الفيروسية.

strake **مثبت عجلات**

مرفق مثبت على العجلات الخلفية للجرار؛ لتحسين قبضة العجلات. يحتوي الشريط على مسامير يمكن تمديدها إلى ما وراء الإطار، تحفر في التربة.



stop **يوقف – يقطع – يمنع**

إزالة القمة النامية للساق، لتشجيع التفرع الجانبي.

storage drying **تجفيف بالتخزين**

طريقة لتجفيف بآلة التبن بدفع الهواء خلالها.



storage diseases of grains and legumes **أمراض الحبوب والبقول المخزونة**

عفن يحدث عند تخزين حبوب القمح، والذرة، والبقول تحت ظروف غير ملائمة في عديد من الدول النامية، الأمر الذي يؤدي إلى تلفها، ونقص جودتها سواء للاستهلاك الغذائي، أو لاستعمالها تقاوى، فتضعف قدرتها على الإنبات.

لذا يجب أن يتوفر في صوامع الغلال شروط التخزين الجيدة من تهوية، وتحكم في الرطوبة، بما يمنع نمو الفطريات؛ وهذا يؤدي إلى تعفنها، لذلك فان عملية تخزين القمح بكميات كبيرة في الصوامع باتت تستوجب الكثير من الاستعدادات التقنية، والتأهيل العلمي، والفني للقائمين عليها .

المسبب عدة أنواع تتبع الجنس *Aspergillus* ، أهمها *A.glaucus*، و*A. restrictus* ، و *A. parasiticus*، و *A. flavus*، وهى تصيب الحبوب تبعًا لنسبة الرطوبة بها. أما الأنواع التابعة للجنس

ا - السيقان الجافة، وأوراق المحاصيل مثل القمح، والبذور الزيتية التي يتم جمعها بعد الحصاد. ب - العشب الذي يتم جمعه بعد انتهاء مرحلة الإزهار.

غالبا ما يتم خلط القش بروث الحيوانات لصناعة السماد، كما يستخدم القش في صناعة الورق، وصناعة الطوب، ويمكن ضغطه في بالات، تستخدم وقودًا، وبهذه الطريقة يمكن استخدامه في تدفئة المزارع، والمباني الصناعية المحلية الصغيرة.

strawberry **فراولة**

ثمار غضة، وهى أنواع تتبع الجنس *Fragaria* ، وتستخدم حلوى، كما يتم تصنيعها مربى.



strawberry foot rot **تعفن الفراولة في القدم**

مرض بكتيري يؤثر على جلد الخيول، والماشية الأمر الذي يسبب القرحة، وكذلك الصوف العقدي في الأغنام. عفن القدم الفراولة هو أيضا نتيجة للظروف الرطبة عادة والبكتيريا الممرضة نفسها.



قد يعمل فيروس التهاب الجلد البثري المعدي Contagious pustular dermatitis virus وبكتيريا *Dermatophilus congolensis* معًا لإنتاج كتل حبيبية كبيرة تمتد من 4 إلى 8 سنتيمترات



strand **حبل – سلك مجدول**

ا - مجموعة من الألياف، تجدل لتكون حبلا غليظا. ب – سلسلة من الحمض النووي الريبوزي، أو الديوكسي ريبوزي.



strangles **خناق**

مرض يصيب بنجر الحقل، وبنجر السكر في الشتلات الكبيرة، حيث يتضرر الساق بشدة.

Strategy for Sustainable Farming and Food **استراتيجية للزراعة المستدامة والغذاء**

مخطط تديره الإدارة البيئة، والأغذية، والشؤون الريفية Department for Environment، Food and Rural Affairs (Defra)، التي تروج لطرق زراعية سليمة بيئيا، ومستدامة، وتوفر التمويل اللازم للتدريب، والتحديث.

stratification **تقسية (ارتباع)**

عملية لمعالجة البذور لمحاكاة الظروف الطبيعية التي يجب أن تتعرض لها البذور قبل حدوث الإنبات. العديد من أنواع البذور لديها مرحلة سكون جنيني، وعموما لن تنبت حتى يتم كسر هذا السكون؛ بتعريضها للبرودة؛ حتى تتحمل ظروف الشتاء.

straw **قش**

مرض يظهر على شكل خطوط مختلفة اللون على أوراق النبات، مثال ذلك مرض القشور السوداء، وهو مرض بكتيري شائع يصيب القمح، يتسبب عن بكتيريا *Xanthomonas translucens* pv. *undulosa*.



strength (dough) **قوة العجين**

قدرة دقيق القمح على إنتاج عجينة جيدة التخمر، قادرة على الاحتفاظ بفقاعات غاز ثاني أكسيد الكربون حتى تصبح البروتينات الموجودة في جدران الفقاعة جامدة نسبيا، هذا يحدث عند حوالي 75 درجة مئوية ليساعد على انتفاخ العجين وجعل الخبز مساميا. تقاس جودة طحن القمح بوساطة اختبار هاجبيرج Hagberg test.

streptococcal **ستريبتوكوكي**

وصف لوجود عدوى تسببها البكتيريا السبحية.

Streptococcus **جنس بكتيريا سبحية**

تنمو الأنواع البكتيرية التي تنتمي إلى هذا الجنس في سلاسل طويلة، وتسبب أمراضًا مثل الخناق، والتهاب الضرع. الجمع streptococci.



streptomycin **ستربتومايسين**

مضاد حيوي، يستخدم ضد العديد من أنواع العدوى البكتيرية، خاصةً الناتجة عن البكتيريا السبحية.

بشكلٍ قريب من نطاق الشريان التاجي الذي يشار إليه غالبًا باسم "footberry strawrot". يؤثر المرض على ساق واحدة فقط، وهو أكثر شيوعا في الحملان المفطومة حديثا.

straw burning **حرق القش**

طريقة رخيصة للتخلص من القش، الأمر الذي يساعد على مكافحة الأمراض.

straw chopper **مفرمة القش**

آلة مجهزة تركب في الجزء الخلفي من الحصادة، تقطع القش إلى أطوال قصيرة.



straw spreader **ناشرة القش**

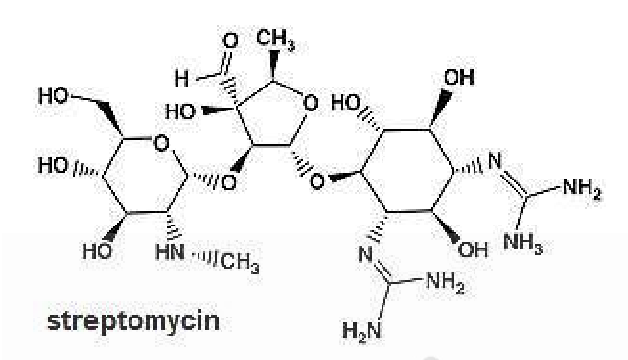
جهاز متصل بالجزء الخلفي من الحصادة عندما لا تكون هناك حاجة للقش، فيتم نشره على الأرض ثم يحرث فيها.

straw walker **ممشي القش**

جزء من حصادة، يتم فيها فصل القش بعيدا عن الحبوب المدروسة بعد فصلها عن السيقان.



streak **مرض التخطيط**



stress **إجهاد - توتر**

ا - حالة تؤدي فيها التأثيرات الخارجية على تكوين، أو أداء شيء ما في النباتات التي تعاني من الإجهاد، مثال ذلك ما يحدث للنباتات في البيئة الجافة بسبب نقص المياه.
ب - حالة من القلق أو الإجهاد يمكن أن تؤثر على الحالة الصحية للحيوان.

strike **اضطراب**

حالة تصيب الحيوانات تسبب قلقها، وعدم استقرارها، مثل غزو لحم الأغنام بوساطة يرقات الذباب التي تسبب تهيجًا شديدًا، ويمكن أن تحدث الوفاة في وقت قصير.



string bean = French bean

الفاصوليا الفرنسية

صنف من الفاصوليا الخضراء، تُعرَف أيضًا باسم الحبوب الفرنسية، أو الفاصوليا الطويلة string beans في شمال شرق وغرب الولايات المتحدة، أو الفاصوليا الهشة snap beans، أو الفاصوليا التي تُصدِر صريرًا squeaky beans، تقطف والثمار غير ناضجة، الاسم العلمي *Phaseolus vulgaris*.



strip **شريط - قطاع**

قطعة ضيقة طويلة، عادة من الورق، أو من الأرض.

strip cropping = strip farming

زراعة شريطية

طريقة الزراعة التي تزرع فيها المحاصيل في شكل قطع طويلة رقيقة من الأرض في محيطات عبر خطوط الكفاف (الكونتور) بمحاصيل مختلفة؛ من أجل تقليل تآكل التربة، وانجرافها.



strip cultivation **زراعة شريطية**

طريقة للزراعة المجتمعية التي تمتلك فيها كل أسرة قطعة طويلة رفيعة، أو عدة قطع شريطية طويلة للزراعة.

strip cup **كوب شريط**

كوب معدني ذو فتحة مغطاة بشبكة سلكية، أو قماشة دكناء، حيث يتم سحب قطرات الحليب الأولى باليد من حلمات ضرع البقرة لفحصه؛ للكشف عن التشوهات الجسيمة (مثل الجلطات) التي قد تشير إلى وجود مرض في الضرع، قبل توصيل آلة الحلب بالضرع.



stripe rust = yellow rust

الصدأ المخطط = الصدأ الأصفر

أخطر أصداء القمح، حيث يهاجم كلًّا من الأوراق، والسنابل، يتسبب عن الفطر *Puccinia striiformis* f. sp *tritici*. تتفاوت أعراض الإصابة بالصدأ المخطط، ولكنها تظهر مبكرة عادةً عن الأصداء الأخرى.

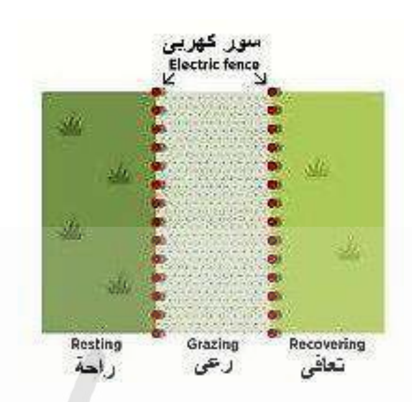
تتكون البثرات اليوريدية أساسا على أنصال الأوراق، ولكن عندما يكون المرض شديد الوطأة، فإنها تظهر على أغماد الأوراق، والعصافات، وقد تشاهد على غلاف الحبه، ولبها.

توجد البثرات التيليتية بغزارة على السطح السفلى للأوراق، والأغماد بصفة خاصة، وبنفس نظام ترتيب البثرات اليوريدية، ولكنها تكون سوداء اللون، لامعة حيث تظل مغطاة بالبشرة.



strip grazing **رعي في قطاع**

نظام للرعي، يسمح للحيوانات بالوصول إلى جزء صغير من الحقل. تتم حماية بقية الحقل بسور مؤقت، عادة ما يكون كهربائيا



stripper-header **آلة تحصد وتنزع البذور**

آلة تحصد محصولًا مثل بذر الكتان، وتنزع رؤوس البذور.


stripper header

strippings **نهاية الحلب**

آخر قطرات الحليب من حلمات البقرة في نهاية موسم الحلب.

strobilurin **ستروبيلورين**

أحد مجاميع مبيدات الفطريات الوقائية التي تستخدم على مجموعة واسعة من المحاصيل.

strobilurin

struck **مرض الالتهاب المعوي**

مرض حاد يصيب الأغنام، وهو شكل من أشكال التسمم المعوي، ويؤثر على الأغنام التي يتراوح عمرها من سنة إلى سنتين، تظهر الأعراض على صورة فقدان الشهية، والإسهال المتقطع، أو الدوسنتاريا، وقد تحدث الوفاة خلال 24-36 ساعة من بداية المرض.

أنواع سريعة النمو من اللفت، تزرع في حقول القمح؛ محاصيل نقدية مربحة.



stud **مسمار معدني برأس تبرز فوق السطح**

stud farm **مزرعة الخيول**

مزرعة تربية الخيول.

stud fees **رسوم تزاوج**

مال مدفوع لمالك حيوان ذكر؛ للتزاوج مع الأنثى.

stump = tree stump **جدعة – جذل**

بقية جذع الشجرة بعد قطعها.

stunning **تخدير – فقد الوعى**

عملية جعل الحيوانات غير متحركة، أو غير واعية، مع، أو بدون قتل الحيوان، أو قبل الذبح للطعام، ويتم ذلك باستخدام غاز ثاني أكسيد الكربون، أو عن طريق إرسال تيار كهربائي عبر الدماغ، و / أو قلب الحيوان قبل الذبح، أو استخدام جهاز يضرب الحيوان على الرأس.

داخل الاتحاد الأوروبي، يتم قتل معظم الحيوانات المذبوحة للاستهلاك البشري عن طريق قطع الأوعية الدموية الرئيسية في الرقبة أو الصدر، بحيث يحدث فقدان سريع للدم، وبعد حدوث درجة معينة من فقدان الدم، يصبح الحيوان فاقدًا للوعي، وبعد ذلك يحدث المزيد من فقدان الدم.

يمكن للحيوان الإحساس بالألم، والتوتر، والخوف من لحظة قطع الأوعية الدموية الرئيسية حتى فقدان الوعي، وبدون عملية التخدير، فإن الوقت بين قطع الأوعية الدموية الرئيسية وعدم الإحساس - كما يستنتج من السلوك والاستجابة الدماغية - يصل إلى 20 ثانية في الأغنام، حتى 25 ثانية في الخنازير، ويصل إلى دقيقتين في الأبقار، وإلى 2.5 دقيقة - أو أكثر - في الدواجن، وأحيانا

Stubble **مخلفات المحصول**

السيقان القصيرة المتبقية في الأرض بعد قطع محصول مثل القمح، أو البذور الزيتية.



stubble burning **حرق مخلفات المحصول**

طريقة لإزالة مخلفات المحصول الجافة عن طريق حرقها قبل الحرث، الأمر الذي يؤدي إلى القضاء على بذور الحشائش الضارة، وترك كمية من رماد المخلفات المحترقة التي تعمل سمادًا طبيعيًا، يمكن أن يحرث في التربة.

تم حظر حرق هذه المخلفات؛ لأنها تلوث الجو بالدخان، الأمر الذي يقلل من الرؤية على الطرق الزراعية، وتطلق كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون تزيد من خطر الاحتباس الحرارى، هذا بالإضافة إلى الخطر المحتمل أن النار قد تخرج عن نطاق السيطرة، وتقتل الحيوانات الصغيرة، وتحرق الأشجار، والمحاصيل، لذا لا ينصح بها وسيلة للتعامل مع مخلفات المحصول الجافة.



stubble cleaning **تنظيف الحقل**

العمل على جمع مخلفات المحصول بعد الحصاد، بحرثها في التربة، والتخلص من الأعشاب الضارة.

stubble turnips **لفت سريع النمو**

15 دقيقة - أو أكثر - في الأسماك، فإذا كان المرء يرغب في تقليل معاناة الحيوان أثناء الذبح، فالمطلوب اعتماد أفضل طريقة لتخدير الحيوان.

ومن الناحية الشرعية، يجوز تخدير الحيوان قبل ذبحه؛ لإضعاف مقاومته قبل ذبحه؛ سواء أكان ذلك بتخديره تخديرًا خفيفًا، أم بصعقه بتيار كهربائي منخفض الضغط، أم بغير ذلك مِن الأساليب التي يقررها المتخصصون، بشرط ألَّا يؤدي هذا التخدير، أو الصعق إلى موت الحيوان، لو تُرِكَ دون ذبح، ويصبح لحم الحيوان في هذه الحالة حلالًا.

stunt **يعوق النمو الطبيعي**

ا - الحد من نمو شيء ما. ب – توقف النبات عن النمو، أو التطور. ج – مرض نباتي يعوق نمو النبات.

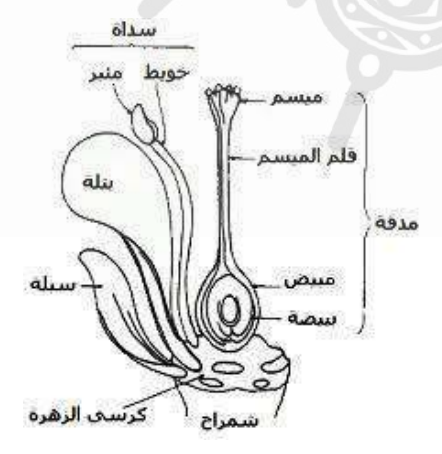
sty = pigsty **زريبة للخنازير**

مبنى تسكن فيه الخنازير، عادة مع صغارها التي تبقى بجانب أمهاتها.



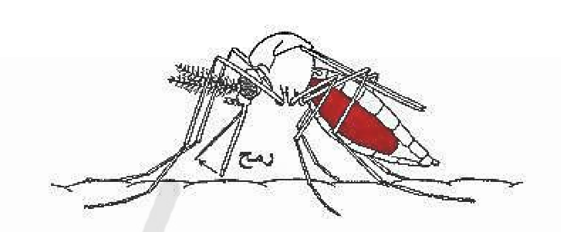
style **قلم الميسم**

الجزء الطويل من الزهرة الذي يحمل الميسم في طرفه.



stylet **رمح**

أداة تستخدمها الحشرة لامتصاص العصير الخلوي من النبات، أو دم الحيوانات.



Stylosanthes **جنس نبات بقولي**

جنس من النباتات المزهرة يتبع الفصيلة البقولية Fabaceae، يحتوي على العديد من أنواع نباتات المرعى، والأعلاف الهامة.

يتميز الجنس بأوراق ثلاثية، وأزهار صفراء اللون، صغيرة الحجم. قد تكون الأنواع حولية أو معمرة، وتختلف مورفولوجيا بين الأنواع، وكذلك داخل الأنواع؛ استجابة لضغط الرعي. تنمو بعض الأنواع مثل *S. scabra* شجيرة خشبية منخفضة، على حين تنمو أنواع أخرى مثل *S. humilis* شجيرة عشبية، وتزدهر تحت ضغط الرعي الجائر.



sub- **بادئة بمعنى أقل أهمية أو أقل من**

subculture **مزرعة فرعية**

مزرعة لنمو الكائنات الحية الدقيقة، أو الخلايا، نقلت لتنمو من مزرعة أخرى.

subdominant **أقل سيادة**

وصف (في النوع) لما هو أقل أهمية من النوع السائد.

subfertility **أقل خصوبة**

substandard **دون المستوى المطلوب**

صفة لما لا يصل إلى الجودة القياسية – دون معياري – دون قياسي.

substratum **طبقة سفلية – صخر الأساس**

طبقة من الصخور التي تقع أسفل التربة السطحية، وطبقة تحت التربة. الجمع substrata.

subtropical **شبه استوائي**

وصف للمناطق شبه الاستوائية، المجاورة لخط الاستواء، مثال ذلك الجزر ذات المناخ شبه الاستوائي التي تنمو فيها النباتات شبه الاستوائية على الأجزاء المحمية من الساحل.

subtropics **مناطق شبه استوائية**

منطقة بين المناطق الاستوائية، والمنطقة المعتدلة.

succession **تعاقب – تتابع - توال**

سلسلة من المراحل، واحدة تلو الأخرى، من خلالها تصل مجموعة من الكائنات الحية التي تعيش في مجتمع إلى حالة مستقرة، أو ذروتها.

successional cropping **زراعة متتالية**

ا - زراعة العديد من المحاصيل، واحدة تلو الأخرى خلال موسم النمو نفسه. ب - زرع محصول - مثل الخس - على مدى فترة طويلة، بحيث يتم الحصاد على مدى فترة مماثلة.

succulent **عصاري**

نبات غض يحتوي على أوراق، أو سيقان لحمية سميكة، كثيرة العصارة، يخزن فيها الماء، على سبيل المثال، الصبار



succulent foods **أطعمة غضة (عصارية)**

وصف لحالة يكون فيها الحيوان أقل خصوبة من المتوقع. يمكن أن يؤدي ضعف الخصوبة في الثيران إلى انخفاض بنسبة 5-10٪ في معدل حمل الأبقار، بالمقارنة مع الثور تام الخصوبة.

suboestrus **أقل شبقا**

حالة تظهر فيها أنثى الحيوان في مرحلة الشبق، ولكنها لا تظهر أيا من المظاهر المعتادة.

subsidy **دعم مالي**

الأموال التي تقدمها حكومة، أو منظمة لمساعدة صناعة، أو مؤسسة خيرية، أو منظمة أخرى.

subsistence **إعاشة**

حالة إدارة الحياة بأقل قدر ممكن من الموارد، بما في ذلك الطعام اللازم للبقاء على قيد الحياة.

subsistence farming = subsistence agriculture **زراعة الكفاف**

إنتاج المزرعة ما يكفي لاحتياجات عائلة المزارع فقط، ولا يكون هناك فائض لبيعه.

subsoil **قطاع تحت التربة**

طبقة التربة تحت التربة السطحية التي تحتوي على مادة عضوية قليلة، ومواد كيميائية ناتجة عن ترشيح التربة العلوية.

subsoiler **محراث تحت التربة**

محراث ثقيل، يتكون من إطار قوي، يحتوي على أسنان طويلة متصلة به، يتم استخدامه لكسر التربة المدمجة؛ للسماح بمرور الهواء والماء بحرية، وهي عملية تسمى subsoiling.



خطة للمساعدة في دعم دخل منتجي لحوم الأبقار المتخصصين، حيث يتم دفع قسط التأمين على الأبقار، والعجول عمر أكثر من ثمانية أشهر، وتشكل جزءا من قطيع تربية منتظم يستخدم لتربية العجول؛ لإنتاج اللحوم.

suckler herd **قطيع مرضع**

قطيع من أبقار اللحم، حيث ترضع كل أنثى عجلها.

sucklers **عجول رضيعة**

ماشية صغيرة العمر، لم تفطم من الرضاعة، لحمها فاخر (لحم لباني).

suckling **رضاعة**

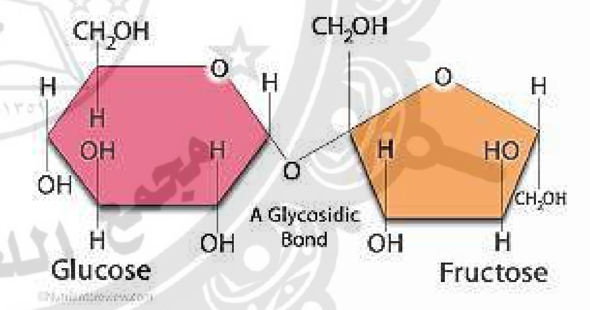
رعاية بقرة لعجلها وإرضاعه، وقد تتعدد العجول التي ترعاها وترضعها بقرة واحدة.

suckling pig **خنزير رضيع**

خنزير صغير، غير مرغوب فيه.

sucrose **سكر القصب**

السكر المتوفر في العديد من النباتات، يتكون من جزيء واحد من الجلوكوز مرتبط بجزيء واحد من الفركتوز.



suffolk sheep = suffolk down sheep

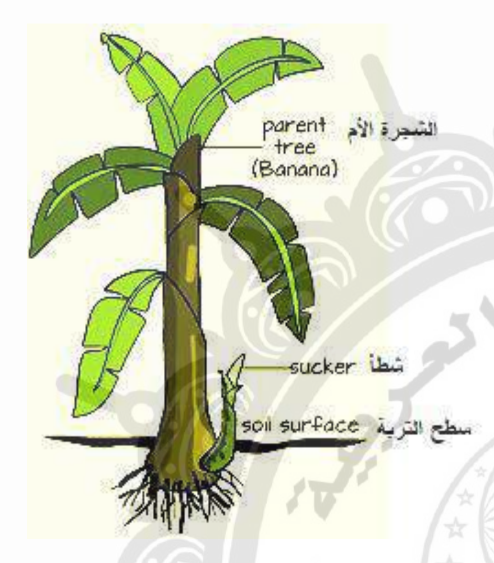
أغنام سوفولك = أغنام سوفولك داون

سلالة من الأغنام ناتجة من تهجين نعاج نورفولك هورن Norfolk Horn المنقرضة حاليًا، وكباش ساوث داون Southdown. يتميز الحيوان بأنه ينمو بسرعة، ويمتاز بصوف قصير، ووجه أسود اللون خال من الصوف.

مواد غذائية تحتوي على الكثير من الماء؛ مستساغة ومالئة، وعادة ما يكون لها تأثير ملين. معظم المحاصيل الجذرية، مثل اللفت، من الأغذية العصارية.

sucker **شطأ**

فرع ينشأ من جذور النبات، أو من الجزء السفلي من الساق، كما في الموز.



suckle **يرضع**

يتغذى بالحليب من الضرع مباشرة.

suckler **رضيع**

عجل أو غيره من الحيوانات الصغيرة التي ترضع مباشرة من ضرع الأم.

suckler cow **بقرة مرضعة**

بقرة ترعى عجلها، وتستخدم فيما بعد لإنتاج اللحم.



Suckler Cow Premium Scheme (SCPS) **مخطط دعم الأبقار المرضعة**



suffolk punch horse حصان سفولك بنش

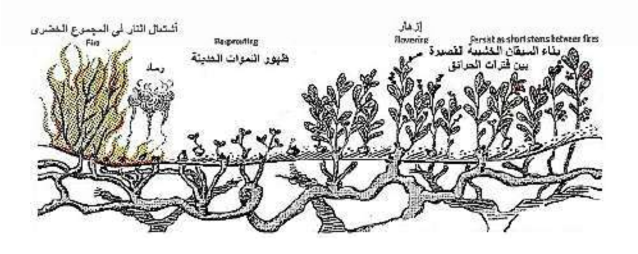
سلالة إنجليزية من خيول الجر. تأخذ السلالة الجزء الأول من اسمها من مقاطعة سوفولك في شرق أنجليا، واسم "بانش" من مظهره القوي وقوته، وهو حصان كبير الحجم، ذو لون كستنائي، يستخدم للأعمال الزراعية.



suffrutescent = suffruticose

وصف لنبات معمر، خشبي عند قاعدة الساق، لا يموت حتى مستوى الأرض في فصل الشتاء، أو عند تعرضه للحرق.

ولقد طورت بعض الأشجار تراكيب نباتية تحت أرضية، تسمح لها بالتجدد بسرعة بمجرد انتهاء النيران، وهي تشمل الأشجار ذات الأغصان الضخمة تحت مستوى الأرض، والتي تنبت سيقانها مكونة أوراقًا بعد الحرائق المنتظمة في السافانا الأفريقية.



sugar سكر

ا - بمعنى سكروز. ب - أي مادة كيميائية من مجموعة السكريتيد saccharide group.

مادة متبلورة، متماثلة الأحجام، حلوة المذاق، نقية، شفافة، عديمة الرائحة. يستخرج من قصب السكر أو من بنجر السكر، يطلق عليه كيمياويًا اسم السكروز sucrose، وهو سكر ثنائي، يتألف من سكري الجلوكوز glucose، والفركتوز fructose، ويتحلل بالتحلل المائي بوساطة الحمض، أو بوساطة أنزيم الإنفرتاز invertase، ويسمى المزيج الناتج المؤلف من أجزاء متساوية من الجلوكوز، والفركتوز سكرا محولا invert sugar.

يستفاد من السكر في الأغذية المنزلية، والصناعية، ويستفاد من خاماته، ونواتج عصائره الثانوية بعد تخميرها لإنتاج الكحول الإثيلي ethyl alcohol، والكحول البوتيلي butyl alcohol، والجليسرين glycerine، وحمض السيتريك citric acid، وغيرها. ويدخل السكر أيضًا في صناعة بعض أنواع الصابون الشفاف، كما يمكن أن يحول إلى إسترات، أو إثيرات.

sugar beet بنجر السكر

صنف من البنجر، يزرع لمحتواه العالي من السكر في جذوره. يزرع في المناطق المعتدلة، وتستخدم تيجان وأوراق هذا المحصول علفًا في تغذية المواشي، كما هو الحال أيضًا في المخلفات بعد استخلاص محتوى السكر من الجذور. الاسم العلمي *Beta vulgaris*.



sugar beet harvester حصادة بنجر السكر

آلة زراعية لحصاد بنجر السكر، قد تكون مقطورة لجرار، أو ذاتية الحركة. تقوم الآلة بقطع قمة المجموع الخضري للبنجر، وتترك الجذور في التربة

يتم رفع جذور البنجر من الأرض من خلال بكرات التنظيف، وشبكة النقل، ومصعد التفريغ، يتم فصل البنجر

عن التربة الملتصقة، ويتم نقله إلى خزان التخزين بالماكينة. يتم وضع البنجر على حافة الحقل في شباك تخزين، أو المحملة فوق مركبة نقل أثناء الحصاد. تتم إزالة أوراق البنجر، وتبقى سمادًا في الحقل، أو يمكن استخدامها علفًا للماشية سواء طازجة، أو تحويلها إلى سيلاج.



sugar beet topper

حصادة المجموع الخضري لبنجر السكر

مرفق لحصادة بنجر السكر، الغرض منه هو إزالة الأوراق الخضراء من جذور نبات البنجر الناضجة؛ وهي خطوة ضرورية قبل حصاد هذا المحصول.

sugar cane **قصب السكر**

عدة أنواع من أعشاب طويلة، معمرة، تتبع الجنس *Saccharum*، موطنها الأصلي المناطق المعتدلة الدافئة إلى المناطق الاستوائية في جنوب، وجنوب شرق آسيا، وبولينيزيا، وميلانيزيا، وتستخدم لإنتاج السكر. يستخدم السكروز، الذي يتم استخراجه، وتنقيته في مصانع عصر متخصصة، مواد خام في صناعة الأغذية، أو يتم تخميره؛ لإنتاج الإيثانول.



sugar extract from sugar crops

استخلاص السكر من المحاصيل السكرية (قصب السكر)

يتمّ عصر القصب في سلسلة من المطاحن الدوارة الكبيرة؛ للحصول على العصير الحلو، وتبقى ألياف القصب التي يتمّ استخدامها وقودًا للمراجل، ويكون العصير مليء بالشوائب، مثل حبيبات التربة، وبعض الألياف الصغيرة، وبعض الأوراق الخضراء الصغيرة من النبات. ينقى عصير القصب عن طريق مسحوق الجير المطفي المعروف بهيدروكسيد الكالسيوم، الذي ينقّيه من الكثير من المخلفات.

يتم تبخير العصير الناتج من خلال عملية التبخّر، ويستخدم البخار فيها لتنقية السكر، وحينها يتحوّل العصير إلى محلول سميك. يوضع العصير في وعاء كبير جدًا لغليه وبلورته، وهي العملية التي تتكون خلالها بلورات السكر، وعادةً يتمّ وضع بعض غبار السكر في وعاء الغلي؛ لتحفيز تشكيل البلورات السكرية.

بعد ذلك يوضع الخليط الذي يحتوي على البلورات والشراب الأصلي في جهاز طرد مركزي، يعمل على فصل العصير عن البلورات، ثم تجفف البلورات بالهواء الساخن، وحينها ينتج السكر البني، الذي عادةً ما يخضع لعملية التنقية (التكرير).



sulphate **كبريتات**

ملح من حامض الكبريتيك.

sulphate of ammonia = ammonium sulphate **كبريتات الأمونيوم**

sulphate of potash = potassium sulphate **كبريتات البوتاس = كبريتات البوتاسيوم**

sulphur **كبريت**

عنصر كيميائي أصفر اللون، غير معدني، هام لجميع الكائنات الحية، يتم استخدامه في تصنيع حامض الكبريتيك، وفي تقسية المطاط المستخدم في صناعة أطار المركبات.

sulphur deficiency **نقص الكبريت**

يؤدي نقص الكبريت في التربة، أو عدم قدرة النبات على امتصاصه إلى اضطراب فسيولوجي للنبات، وتظهر أعراض نقصه أولا على الأوراق حديثة التكوين؛ حيث يكون لونها أخضر شاحبا، أو تتلون باللون الأصفر الأدكن.

sulphuric acid **حمض الكبريتيك**

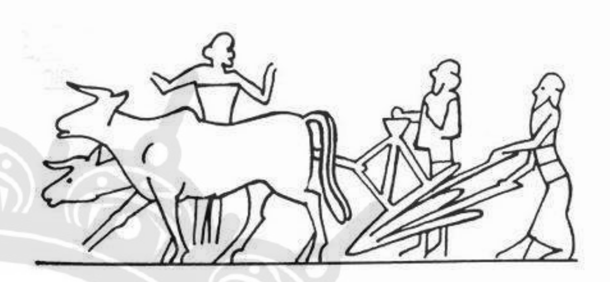
حمض معدني قوي، يتكون بتفاعل ثالث أكسيد الكبريت بالماء. يستخدم حمض الكبريتيك في البطاريات، وفي تصنيع الأسمدة، والمتفجرات، والمنظفات، والأصباغ، والعديد من المواد الكيميائية الأخرى. الصيغة الكيميائية H_2SO_4.

Sumerian agriculture **الزراعة السومرية**

الحضارة السومرية هي حضارة لمجموعات بشرية في جنوب شرق الهلال الخصيب (بلاد سومر) في العراق اليوم، خلال الألف الرابع قبل الميلاد، كان الشعير هو المحصول الرئيسي، ولكن تم زراعة القمح، والكتان، والتمر، والتفاح، والخوخ، والعنب، حيث وفرة مياه الري من فيضانات نهري دجلة، والفرات.



لم يدجن السومريون أنواع نباتات، أو أنواع حيوانات جديدة غير التي كانت معروفة مسبقًا في القرى الزراعية الأولى للهلال الخصيب، إلا أنهم ساهموا في تطوير أساليب الري، والصناعات الغذائية في مجال منتجات الألبان، لكن اعتماد أساليب الري الصناعي عبر شق القنوات وغمر الحقول بالمياه يعد من أهم عوامل تملح التربة، الذي ساهم لاحقا في ضعف الإنتاج الزراعي، والتدهور الاقتصادي/الاجتماعي للعديد من المدن السومرية.



حُرثت الأرض بوساطة زوج من الثيران لسحب المحاريث الخفيفة، وتم حصاد الحبوب بالمنجل. كان للعربات عجلات صلبة، مغطاة بإطارات جلدية، تم وضعها في مكانها بوساطة مسامير نحاسية، وتم سحبها بوساطة الثيران. تم تسخير الحيوانات والتحكم في حركتها عن طريق حلقات معدنية حول عنقها، تتصل بمقابض، وحلقة من خلال الأنف، أو الشفة العليا، وحزام تحت الفك، ويمكن لأربعة حيوانات سحب عربة في وقت واحد.



وحسب الدراسات الحالية، فقد كان السجل الغذائي في سومر يتكون بشكل أساسي من منتجات الحبوب، والتمور، والعسل، والسمسم (الطحينية)، وكان مصدر البروتين من البيض، والإوز، والبط، والدجاج، والجراد، وقليلًا من الحيوانات الكبيرة مثل البقر، والحمير، والخنازير، والغنم، والماعز، كما اصطادوا الأرانب، والخنازير البرية، والماعز، والغنم البري، والمها، والغزلان، كذلك تم صيد الأسماك بشكل موسع.

summer **فصل الصيف**

الفصل من السنة، التالي لفصل الربيع، وقبل فصل الخريف، فيه يكون الطقس أكثر حرارة، وتكون الشمس أعلى في السماء وتكون معظم النباتات أزهارها، وثمارها.

summer feeding تغذية صيفية

تغذية الماشية على المراعي الدائمة في أشهر الصيف.

summer mastitis التهاب الضرع الصيفي

عدوى تصيب الضرع، يعتقد أنها تنتشر عن طريق عضات الذباب. تصبح الأبقار المريضة عرجاء، ويصبح الحليب خفيف القوام، وأحيانًا دموي.



sun bread = egyptian sun bread = shamsi (sun) bread = maltoot

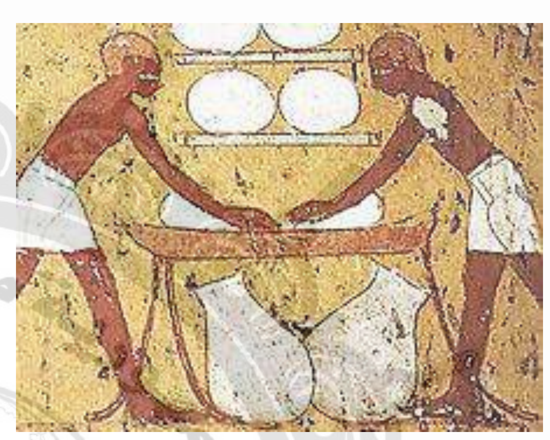
عيش شمسي = ملتوت

يعود تاريخ خبز هذا العجين المخمر إلى عصر المصريين القدماء، ويذكر هيرودوت أن هذا النوع من الخبز منتشر في جنوب مصر، ومازال يصنع في قرى الصعيد.

يصنع العيش الشمسي من دقيق القمح، ويمر بست مراحل. يتم عمل عجينة الخميرة في الليلة السابقة للخبيز، حيث يتم وضع خميرة البرباسة (البلدية) في إناء صغير، ويضاف كيلوجرام من الدقيق، وكمية من الماء الدافئ، ويتم العجن حتي تصبح العجينة سائلة، ثم يغطى الإناء بغطاء محكم، ويترك حتي صباح اليوم التالي.



وفي الصباح تتم عملية العجين، وتستغرق مرحلة العجين ساعة تقريبا، بعدها يتم تقريص العجين - أي تقطيعه إلي قرص صغيرة - وترص تحت أشعة الشمس حتي يتم التخمير، ثم تقوم احدي الفتيات المشاركات في العجين بعملية التجريح بوساطة سلاعة (شوكة نخيل)، والتجريح هو عمل خط دائري حول قرص العجين، وفي المنتصف يتم عمل خطين طوليين، والخط الدائري هو معتقد فرعوني، يرمز الي الإله رع، رمز قرص الشمس.



sunflower دوار (عباد) الشمس

نبات بذور زيتية، اسمه العلمي *Helianthus annuus*، أحد نباتات الفصيلة المركبة، يتميز دوار الشمس بأزهاره الكبيرة الشعاعية التي تدور مع الشمس أينما دارت؛ ولذلك سمى دوار الشمس، ويزرع نبات زينة، وتؤكل بذوره مسليات. تحتوى بذور دوار الشمس على جلوكسيدات، ونسبة 35 - 55 % زيت، وكميات قليلة من الفلورين، وفيتامينات A وB، ويعد محصوله ثالث أهم محصول زيتي في العالم.

يتميز زيت عباد الشمس بلونه الجذاب، وطعمه الجيد، وبقيمته الغذائية العالية؛ لأنه من أكثر الزيوت النباتية توازنا، وبغناه بالحامضين الدهنيين اللينولينيك linolenic acid (نحو 67%) الذي يعد ضروريا في تغذية الإنسان والحيوان، والأولئيك oleic acid (نحو 19.7%)، وغيرها من الأحماض الدهنية غير المشبعة، التي تزيد نسبتها على 21%. أما نسبة الأحماض الدهنية المشبعة فهي منخفضة (أقل من 12%)، ويتميز هذا الزيت بانخفاض محتواه من المركبات الصغيرة الشائبة (نحو 1% من الزيت المصفى). ويُعَدُّ من أكثر الزيوت النباتية غنيً بفيتامينE ، ومجموعة فيتامينB ، والريبوفلافين، والمثيونين.

وتُعَدُّ الكسبة الناتجة من عصر بذوره من أفضل أنواع الكسب المستخدمة علفا للحيوانات، لأنها سهلة الهضم، وغنية بالمركبات الآزوتية (نحو 35-45%)، وبالحمض

الأميني ميثيونين methionine، وريبوفلافين riboflavin، ومجموعة فيتامينات B، وبالمركبات الفسفوكلسية.

استعمل الأطباء قديمًا بذور دوار الشمس علاجًا للملاريا، ولتخفيف كوليسترول الدم، ومنع تصلب الشرايين. تحتوى بذور دوار الشمس على مادة الفلورين التي تفيد في منع تسوس الأسنان. كما تحتوى على فيتامين A، ولذلك تفيد في علاج مرض العشى الليلي. يستعمل زيت بذور دوار الشمس في إعداد الأطعمة، والمأكولات.



sun flower seeds **بذور دوار الشمس**

super levy = supplementary levy

ضريبة إضافية = ضريبة تكميلية

superovulation **فرط التبويض**

عملية في الإنتاج الحيواني، يتم فيها حقن الهرمونات؛ لزيادة قدرة المبيض على التبويض.

superphosphate **سوبرفوسفات**

مركب كيميائي، يتكون من تفاعل فوسفات الكالسيوم وحامض الكبريتيك، يستخدم سمادًا.

supplement **ملحق - إضافة**

شيء ما يضاف لكى يجعل شيئًا ما أكثر اكتمالا، مثال ذلك مكملات الفيتامينات.

supplementary ration **عليقة تكميلية**

نوع من الأعلاف المركزة، تغذى بها الماشية؛ لتكمل بها تغذيتها على القش.

supply chain **سلسلة الموردين**

سلسلة يتتابع فيها المزارعون، والمصانع، والموزعون، وتجار التجزئة الذين يشاركون في أخذ منتج من المزرعة إلى المستهلك.



support **يدعم - يساعد**

ا - المحافظة على وزن شيء ما. ب - توفير ما هو ضروري للنشاط، أو طريقة الحياة، مثال ذلك دعم الأراضي الرطبة؛ لوجود مجموعة طبيعية من النباتات، والحيوانات، والطيور.

support buying = intervention buying

شراء مدعم = شراء تدخلي

تدخل جهة ما، لشراء منتج من أجل الدعم.

support energy **طاقة داعمة**

إجمالي كمية الطاقة اللازمة لإنتاج المواد الغذائية الزراعية النباتية، والحيوانية.

support price = intervention price

سعر داعم

السعر الذي يشتري به الاتحاد الأوروبي المنتجات الزراعية التي لا يستطيع المزارعون بيعها، من أجل تخزينها.

surface drainage **صرف سطحي**

التخلص من الماء الزائد عن الحاجة، من منطقة من الأرض، عن طريق الخنادق، والقنوات.

surface-rooting **تجذر سطحي**

وصف للنبات الذي تكون جذوره سطحية في التربة. قارن عميق الجذور deep-rooted.



بمجموعة متشابكة من القيم، والمفاهيم القديمة والحديثة التي تظهر حقائق بيئية، واقتصادية، واجتماعية، ومن ثم يمكن النظر إليها على أنها نظام إداري متكامل لمجموعة تفاعلات معقدة بين النبات، والحيوان، والمناخ، والإنسان، وبين الحقائق العلمية، والاقتصادية، والاجتماعية، بقصد دمج هذه العوامل معا في مشروعات إنتاجية مناسبة للبيئة، والإنسان في مناطق تنفيذها، ذلك لأن الزراعة المستدامة تركّز على توفير حلول طويلة الأجل للمشكلات الزراعية الراهنة، بدلًا من تنفيذ معالجات قصيرة الأمد لعوارضها.

يحاول المهتمون بالزراعة المستدامة فهم الزراعة من وجهة بيئية تراعى فيها العناصر الغذائية، وديناميكية الطاقة، والتفاعل بين النباتات، والحيوانات، وغيرها من مقومات الزراعة البيئية، ومن ثم موازنة ذلك مع الأرباح الممكنة، ومع متطلبات المستهلك، والمجتمع، وهم يعلمون أن هذه الزراعة لا تعني مجموعة محددة من الطرق، أو الأعمال الزراعية، ولكنها تتحدى المنتجين ليفكروا في الآثار البعيدة المدى، الخاصة بالطرق والأعمال الزراعية، والتفاعلات الواسعة بينها، وبين ديناميكية النظم الزراعية.

كما أنها تدعو المستهلكين أيضا للاندماج في الشؤون الزراعية عبر التعلم، وللتعرف على مكونات أغذيتهم، وطرق إنتاجها، وتحديد الأفضل منها للحض على إنتاجه، بطريقة تضمن المحافظة على سلامة البيئة واستدامتها على مر السنين.

وهم بذلك يتطلعون نحو مستقبل يحتاج إلى دعم قوي ومتواصل من المؤسسات الحكومية المعنية، عبر استراتيجيات تضعها، وخطط تنفيذية ترسمها، واعتمادات مالية مناسبة لمساعدة المزارعين إبان المرحلة الانتقالية من الزراعة التقليدية إلى الزراعة المستدامة، ومواجهة ما قد يتعرضون له من صعوبات في أثنائها، إضافة إلى تنفيذ بحوث زراعية دقيقة لتفهم التفاعلات المختلفة بين مكونات الزراعة النباتية، والحيوانية، ولإنتاج تقانات جديدة مناسبة، وإلى عمليات إرشادية مدروسة وجيدة لنقل المزارعين إلى عالم جديد من العلم والتقنية.

sustainable consumption and production (SCP) **الاستهلاك والإنتاج المستدام**

فكرة قائمة على أن الإنتاج الزراعي، لا ينبغي أن يتسبب في ضرر بيئي، أو استغلال العمال، أو استخدام الموارد الطبيعية التي لا يمكن استبدالها.

sustainable development **تنمية مستدامة**

surface runoff **جريان سطحي**

تدفق مياه الأمطار، أو الثلوج المنصهرة، أو الأسمدة الزائدة من سطح الأرض إلى الجداول، والأنهار.

surface water **الماء السطحي**

الماء الذي يتدفق عبر سطح التربة تيارا بعد سقوط الأمطار، ويصب في الأنهار بدلا من التسرب إلى التربة نفسها. قارن: المياه الجوفية ground water.

surgeon **طبيب جراح**

الشخص المؤهل لعلاج الأمراض عن طريق قطع الجزء المريض.

surplus **فائض**

ا – وصف لما هو أكثر من المطلوب. ب - (اسم) شيء ما، أكثر الأمر الذي هو مطلوب. ج - إنتاج إضافي، إنتاج أكثر الأمر الذي هو مطلوب.

sussex cattle **ماشية ساسكس**

سلالة من أبقار اللحم، تتميز بأنها قوية، وقابلة للتكيف. لونها أحمر أدكن، كانت تستخدم في الأصل حيوانات جر في المزارع بديلة عن الخيول.



Sustainability **استدامة**

قدرة عملية، أو نشاط بشري على تلبية الاحتياجات الحالية، مع الحفاظ على الموارد الطبيعية، وترك البيئة في حالة جيدة للأجيال القادمة.

sustainable agriculture **زراعة مستدامة**

طرق الزراعة الصديقة للبيئة التي تسمح بإنتاج المحاصيل، أو الماشية دون الإضرار بالنظام البيئي، وهى فلسفة، ونظام زراعي، اجتماعي، طويل المدى، يرتبطان

توافر الموارد الطبيعية الأساسية للأعمدة الثلاثة للتطوير المستدام الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية. ولكن الاحتياطي الطبيعي قد ينضب ويصبح شحيحًا، الأمر الذي من شأنه تقويض التطور الاقتصادي والاجتماعي المستقبلي، كما أن طريقة استخدام الموارد قد تؤثر سلبا على نوعية البيئة؛ لدرجة أنها قد تهدد النظم البيئية، ونوعية الحياة البشرية.

sustainable production processes

عمليات الإنتاج المستدامة

طرق الإنتاج الزراعي التي لا تضر، أو تستنزف الموارد الطبيعية.

sustainable products **منتجات مستدامة**

المنتجات التي يتم إنشاؤها، وتوفيرها باستخدام أساليب مستدامة.

sustainable society **مجتمع مستدام**

مجتمع موجود، ومستمر دون استنزاف موارده الطبيعية.

sustainable tourism **سياحة مستدامة**

إدارة الأنشطة السياحية لضمان الحد الأدنى من تغيير البنية التحتية المحلية، والبيئة.

sustainable yield **محصول مستدام**

أعلى إنتاجية يمكن الحصول عليها من مصادر متجددة، دون هدر للموارد الطبيعية في منطقة معينة.

swaledale sheep **أغنام سوالديل**

سلالة قوية جدا من الأغنام المستأنسة سميت على اسم وادي يوركشاير في سوالديل في إنجلترا. توجد في جميع أنحاء المناطق الجبلية في بريطانيا، ولكن بشكل خاص في يوركشاير ديلز، ومقاطعة دورهام، وحول هضاب البنين في كمبريا.

تتميز هذه السلالة بصوفها الأبيض حول أنفها وعينيها، وبقرون ملتوية، ووجه أسود، مع أنف أبيض، الصوف ذو طبقة خارجية من الصوف الخشن الطويل، وطبقة داخلية من الصوف الكثيف الناعمة. يتم استخدامها لإنتاج لحم الضأن.

التنمية التي توازن بين تلبية المصالح المباشرة للأشخاص، وحماية مصالح أجيال المستقبل.

Sustainable Development Commission **لجنة التنمية المستدامة**

هيئة مستقلة تقدم المشورة للحكومة البريطانية بشأن الاعتبارات الأخلاقية في التنمية البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية.

sustainable energy **الطاقة المستدامة**

الطاقة المنتجة من الموارد المتجددة، التي لا تستنزف الموارد الطبيعية.

Sustainable Farming and Food Strategy **استراتيجية الزراعة والأغذية المستدامة**

استراتيجية من إنتاج وزارة البيئة والغذاء والشؤون الريفية Department for Environment، Food and Rural Affairs (DEFRA)؛ لدعم الصناعات الزراعية، والغذائية في العمل نحو الممارسات التي من شأنها أن تؤدي إلى بيئة أفضل، ومجتمعات صحية، مزدهرة.

sustainable food chain

سلسلة غذائية مستدامة

سلسلة غذائية من المنتج إلى المستهلك، وهي مسؤولة بيئيا، ومستدامة في جميع المراحل.

sustainable intensification = ecological intensification

تكثيف بيئي = تكثيف مستدام

زيادة الإنتاج الأَوَّلي لكل وحدة مساحية إلى الحد الأقصى، دون تعريض قدرة النظام للخطر؛ بغرض إدامة قدرته الإنتاجية، وهذا يستلزم ممارسات للإدارة تصل بتدفقات المغذيات، والطاقة إلى الحد الأمثل، واستخدام الموارد المحلية، بما في ذلك نظم المحاصيل المتعددة، أو الزراعات المتعددة، والحراجة الزراعية، والتكامل المكاني مثل نظام المحاصيل / الماشية، أو نظام المحاصيل / الأسماك.

sustainable use of natural resources

استخدام مستدام للموارد الطبيعية

بين الأعشاب، أو من جدران البيوت، وفي هذه الحالة تكون ضحاياها يرقات الحشرات، والعناكب.

swamp **مستنقع**

منطقة من الأراضي الرطبة بشكل دائم، والنباتات التي تنمو عليها، حيث تنمو بها شجيرات، وأشجار خشبية. توجد العديد من المستنقعات على طول الأنهار الكبيرة بطيئة الجريان، حيث تعتمد بشكل كبير على تغير مستوى المياه الطبيعية. كما توجد مستنقعات أخرى على شواطئ البحيرات الكبيرة.

وتكون مياه المستنقعات إمّا مالحة أو عذبة، فإذا كانت عذبة فإن مستوها يتغير باستمرار تبعا لمستوى سقوط الأمطار، وأحيانا تحصل بها فيضانات في فترة معينة كل سنة. أما إذا كانت مياه المستنقع مالحة فإن مستواها يتغير بحسب مستوى المياه المالحة التي تغذيها. وتختلف أراضي المستنقعات عن الأراضي السبخة التي تنمو بها بعض الحشائش، والشجيرات الصغيرة.



swampland **أرض مستنقع**

مساحة من الأرض، مغطاة بمياه المستنقع.

swampy **مستنقعي**

وصف للأرض المبتلة بشكل دائم.

sward **مرج**

أرض مغطاة بالأعشاب، والبرسيم، تستخدم مرعى.

swardsman **عامل المرعى**

عامل مزرعة يرعى، أو يزرع المراعي

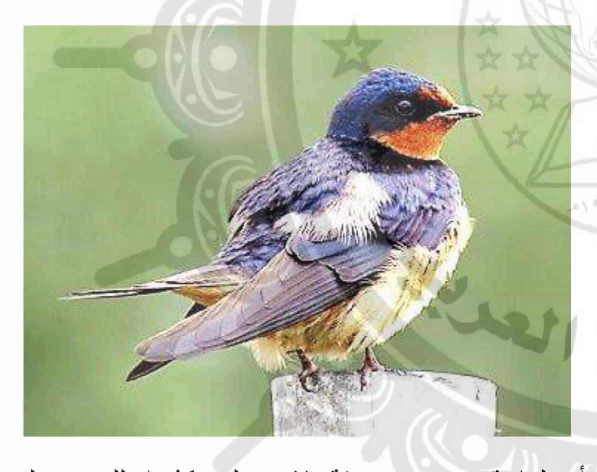
swarm **سرب - حشد**



swallow **السنونو (الخطاف)**

طائر ينتمي إلى فصيلة السنونيات (أو الخطافيات) Hirundinidae، رتبة عصفوريات الشكل (الجواثم) Passeriformes، صف الطيور Aves.

طيور السنونو صغيرة الجسم، ممشوقة، انسيابية الجسم، أجنحتها طويلة ومدبَّبة، وأذيالها مشقوقة، طويلة في بعض الأنواع وقصيرة في أنواع أخرى. لها منقار قصير وعريض عند قاعدته. فتحة الفم واسعة، ومجهَّزة بشعيرات تساعدها في التقاط أصغر الحشرات.



أرجلها قصيرة وضعيفة لا تصلح كثيرا للسير على الأرض، لذلك تقضي معظم أوقاتها في الجو، فهي تأكل، وتشرب، وتتزاوج في الهواء، ولا تهبط على الأرض إلا قليلا، ويساعدها على البقاء في الجو مدة طويلة مهارتها في الطيران الذي يتصف بالسرعة والقوة، حيث تنطلق كالسهام فتُحَلِّق، وتنقضُّ، وتُناوِر رافعة جناحيها إلى الأعلى، مادَّةً عنقها إلى الأمام والأسفل فوق سطح الماء لتغرف منه بمنقارها، أو لتصطاد الحشرات، وهي طائرة.

تتغذى طيور السنونو بالحشرات الطائرة بأشكالها، وأحجامها كافة، مثل الذباب، والبعوض، والجعلان، والفراشات، وغيرها. وهي نادرًا ما تصطاد من الأرض



sweeper bull **ثور قشاش**

ثور يستخدم لخدمة الأبقار التي لم يتم تلقيحها بشكل مصطنع.

sweet corn **ذرة حلوه**

نوع من الذرة، تحتوي على كمية كبيرة من السكر بدلا من النشا. يزرع للاستهلاك البشرية. كما تعرف بالذرة ذات القولحة corn on the cob.



sweetener **محل**

مادة صناعية مثل السكرين، تضاف إلى الطعام؛ لجعل طعمه حلوًا.

sweet potato **بطاطا**

محصول جذري نشوي، يزرع في المناطق الاستوائية، وشبه الاستوائية. تعد البطاطا الحلوة ذات قيمة غذائية عالية طعامًا في المجاعات التي تحدث في أجزاء من أفريقيا، وأمريكا الجنوبية. الدول المنتجة الرئيسية هي إندونيسيا، وفيتنام، واليابان. تعرف الدرنات باسم "يام yams " في جنوب الولايات المتحدة الأمريكية.

عدد كبير من الحشرات، مثل النحل، أو الجراد الذي يطير على نحو جماعي بأعداد كبيرة.

swath **رقعة**

ا – الرقعة التي تشملها ضربة مفردة من منجل، أو جزازة عشب. ب – كمية من العشب، أو غيرها من النباتات ملقاة على الأرض بعد قطعها. ج - كمية من البطاطس التي تم حصادها، وتركت على الأرض لحين جمعها. ء – صف من أعشاب، أو سنابل مقطوع بمنجل، أو جزازة.



Swede **اللفت السويدي**

الاسم العلمي *Brassica rutabaga*، نبات ذو جذور درنية، يعد محصول أعلاف مهمًا، يزرع من أجل تغذية الأغنام والماشية، سواء في الحقل، أو علفًا شتويًا للماشية الموجودة في المنازل، يعد النبات ذا قيمة تغذية أعلى قليلًا من اللفت.



swedish red and white cattle

ماشية سويدية حمراء وبيضاء

سلالة ثنائية الأغراض من الماشية، توجد في السويد الوسطى والجنوبية. الحيوانات لونها أحمر كرزي مع علامات بيضاء.

swine vesicular disease (SVD)

مرض الخنزير الحويصلي

مرض فيروسي، حاد، معدٍ، يصيب الخنازير، يسببه فيروس مرض الخنازير الحويصلي، وهو فيروس معوي، يتميز بعرض الحمى، والحويصلات مع تقرحات لاحقة في الفم، وعلى الخطم، والقدمين، والحلمات، وهذه الأعراض شبيهة بمرض الحمى القلاعية.

عند انتشار المرض في مزرعة ما، يجب إعدام الحيوانات المصابة بصورة إجبارية، وتطبق تراخيص السماح بنقل الحيوانات من مكان إلى آخر، مع إجراءات الحجر الصحي.

swinging drawbar **قضيب الجر المتأرجح**

قضيب سحب متحرك، يستخدم لسحب المعدات الثقيلة.

swollen shoot **مرض الساق المتورمة**

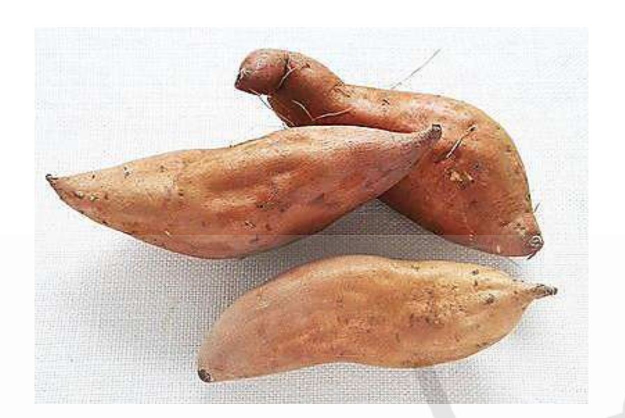
فيروس ممرض للنباتات، يتبع فصيلة Caulimoviridae، يصيب أشجار الكاكاو في المقام الأول. يقلل من إنتاج الكاكاو خلال السنة الأولى من الإصابة، وعادة ما يقتل الشجرة في غضون بضع سنوات.

تختلف الأعراض حسب الإجهاد، ولكن يحدث تغير لون أوراق الأشجار المصابة، وتورم الجذع / الجذور والموت، وينتقل الفيروس من شجرة إلى أخرى بوساطة حشرات البق الدقيقي.



sycamore **شجرة جميز**

شجرة خشبية، صلبة، كبيرة الحجم، من الفصيلة التوتية Moraceae. الاسم العلمي *Ficus sycomorus*. الأوراق على شكل قلب مع قمة مستديرة، طولها 14 سم



swill **قمامة المطبخ**

مخلفات الطعام من المطابخ التي كانت تستخدم في السابق لإطعام الخنازير، ولكن تم حظرها بعد تفشي مرض الحمى القلاعية عام 2001.

swine **خنزير**

مصطلح شائع للخنازير.

swine erysipelas **مرض الحمرة في الخنازير**

مرض معد، يصيب الخنازير، تسببه بكتيريا *Erysipelothrix rhusiopathiae*. تشمل الأعراض الالتهاب، والبثور الجلدية. العلامات الحمراء على الجلد هي على شكل الماس، الذي حصل منه المرض على الاسم الشائع "الماس". وهو يحدث بشكل خاص في الطقس الحار، وفي شكله الحاد يمكن أن يكون مميتًا.



swine fever **حمى الخنازير**

مرض خطير يصيب الخنازير، أعراضه هي الحمى، وفقدان الشهية، والضعف العام، ويمكن أن تكون قاتلة. تم القضاء على المرض في بريطانيا، ولكن حدثت بعض الحالات الأخرى. يعرف المرض بتيفود الخنازير pig typhoid.

ولقد شوهد رسم للإلهتين حتحور، ونوت على جدران قبر بيتي مور بطيبة، وقد ظهرت من بين أغصان شجرة جميز عملاقة، ووقف أمامها الميت وزوجته وهى تقدم لهما مائدة قرابين مكونة من الخبز، والماء للحياة الأخرى.

وفي واحة سيوة عثر على أحد جدران مقابر جبل الموتى رسما يمثل الآلهة نوت وهى تطل من بين شجرة جميز وبيدها اليمنى مائدة قرابين، وباليسرى تصب منه ماء الرحمة على من ذهبوا إلى عالم الأموات. وتوجد أقدم شجرة جميز في مصر بحي المطرية، وتُعرف باسم شجرة مريم العذراء.

حراجه **sylviculture**

علم تنمية الغابات، وتربيتها، ودراسة تقنيات زراعتها، واستثمارها، وتحسينها ورفع إنتاجيتها، كما يبحث في القوانين الأساسية، والعلمية التي تؤثر في نمو الغابة من حيث هي وحدة حيوية، وفي تطورها وتجديدها طبيعيا، أو اصطناعيا.

وتعد الحِراجة أحد فروع المعرفة القديمة التي برزت فكرتها نتيجة الحاجة إلى الخبرة العملية والفنية لا العلمية. وتعود البدايات التاريخية للمعرفة الحراجية إلى القرن الثالث قبل الميلاد عند الإغريق، والرومان القدماء، ويُعدّ فيوفراست Feofrast أولَ من وضع كتابا عن الأشجار الحراجية، أما البدايات الجدية للحِراجة فترجع إلى ما قبل ثلاثمئة سنة تقريبا.

تشمل نظم تنمية الغابات، وتربيتها، وتجديدها عمليات التنمية، والاستثمار المطبقة في مختلف الأطوار الحياتية للغابات، بدءا من طور البادِرة، إلى نهاية طور النضج، وما بعده. وتُنفَّذ هذه القطوع بطرائق وأشكال مختلفة بحسب عُمر الغابة، وتركيبها، وشكلها، وطريقة تكاثرها، والشروط البيئية السائدة، وغيرها من العوامل.

متكافل **symbiont**

واحدة من مجموعة الكائنات الحية التي تعيش في تكافل مع بعضها البعض. قارن: متعايش commensal.

معيشة تكافلية **symbiosis**

تعايش مشترك بين كائنين غير متشابهين، ونادرا ما يستخدم هذا المصطلح في حالات التطفل المتبادل. وقد تستعمل مصطلحات أخرى للدلالة على ذلك التعايش المشترك، مثل المعاشرة consortium، والمعايشة commensalism، وتبادل المنفعة mutualism.

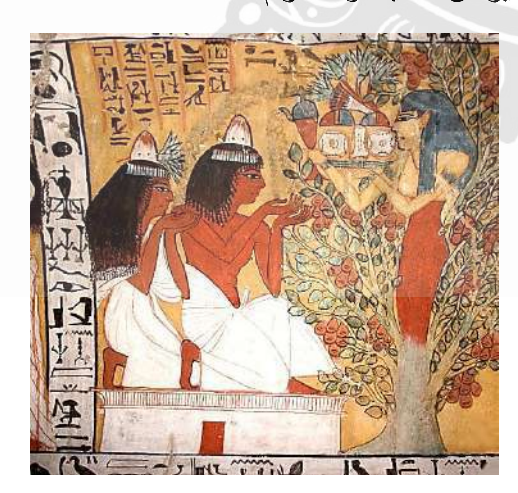
وعرضها 10 سم، ويتم ترتيبها حلزونيًا حول الغصن. لونها أخضر داكن، وكلا السطحين خشن الملمس.

الثمرة تينية كبيرة، صالحة للأكل، قطرها 2-3 سم، لونها عند النضج من برتقالي اللون إلى أصفر، أو أحمر. يتم حملها في مجموعات سميكة على فروع طويلة، أو محور الورقة. يحدث الإزهار والإثمار على مدار السنة.



يعد الجميز شجرة مصرية قديمة، زرعت في مصر منذ عصر ما قبل الأسرات، وأطلق عليها أسم نوهى، أو نوهت، وعرفت مصر بأنها بلاد الجميز. زرع المصريون القدماء أشجار الجميز في حدائقهم؛ من أجل ثمارها الحلوة، وخشبها الصلد الذي كان يستعمل في صناعة أسقف المنازل، وبعض الأثاث، وكذلك التماثيل، وتوابيت الموتى.

واعتقد قدماء المصريين أن الالة حتحور Hathor - ربة السماء والروح الحية للأشجار، ونوت Nut - ربة الشمس - يسكنان شجرة الجميز. ولقد عبدت حتحور في ممفيس جنوب معبد بتاح، و أطلق عليها اسم سيدة الجميزة، وهى شجرة مباركة ن أحاطها المصري القديم بالكثير من العناية، والاحترام.



symptomatic **عرضي**

وصف لظهور أعراض معينة تدل على معاناة الكائن المصاب (العائل) من المسبب المرضى.

syndicate **نقابة**

مجموعة من الأشخاص - أو الشركات - تعمل معًا؛ لتحقيق منفعة ما أو أرباح.

syndrome **متلازمة**

مجموعة من الأعراض، والتغيرات الأخرى، تظهر في وقت واحد.

synthetic insecticide **مبيد حشري اصطناعي**

مبيد حشري يصنع من مواد كيميائية، لا يتكون بشكل طبيعي في النباتات.

system **نظام - منظومة**

ترتيب أشياء، أو ظواهر تعمل معا.

systematic **جهازي**

وصف لما ينظم بطريقة مخططة، ومعدة سلفا.

systemic **جهازي**

وصف لما يؤثر على الكائن بكامله.

systemic compound **مركب جهازي**

سماد مركب، يصل إلى جميع أجزاء النبات.

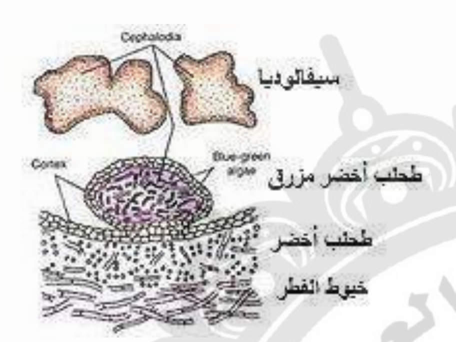
systemic fungicide **مبيد فطرى جهازي**

مبيد فطري يتم امتصاصه في نظام عصارة النبات من خلال أوراقه، أو جذوره، ويحمي النبات من العدوى بالفطريات دون قتل النبات نفسه. انظر: مبيد حشري جهازي systemic pesticide.

systemic herbicide **مبيد أعشاب جهازي**

مبيد أعشاب يتم امتصاصه في نظام عصارة النبات من خلال أوراقه، أو جذوره، ويتم نقله عبر النبات؛ لقتل الجذور. يعرف باسم قاتل الأعشاب weedkiller.

وتعد الأشنات lichens أحد أمثلة التكافل بين الأحياء الدقيقة وبعضها البعض، وفي مثل هذه الحالة قد يكون التكافل بين فطر واحد وطحلب واحد، فيعرف باسم التكافل ثنائي الأطراف tow- membered symbiosis، وقد يكون ثلاثي الأطراف three- membered symbiosis، حيث يشترك فطر واحد مع نوعين مختلفين من الطحالب، أحدهما طحلب أخضر، والآخر طحلب أخضر مزرق.



symbiotic **تكافلي**

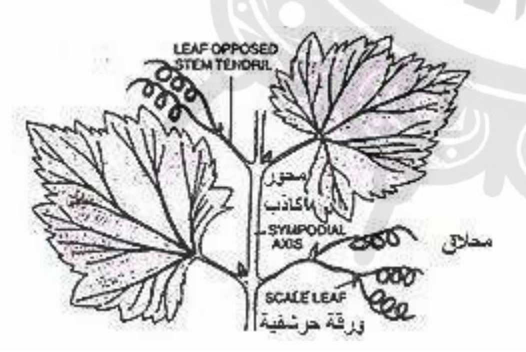
وصف لوجود حالة تبادل المنفعة.

symbiotically

ظرف للتكافل، كما هو الحال في مستعمرات المحار التي تحتوى على طفيليات تعيش حياة تكافلية معها.

sympodial **كاذب المحور**

وفيه ينشط البرعم الطرفي لفترة محددة، ثم لا يلبث أن يقل نموه وانقسامه، ويتحول إما إلى زهرة، أو قد يتحول إلى محلاق، ويستكمل البرعم الإبطي النمو. ومن أمثلة هذا التفرع في ساق العنب.

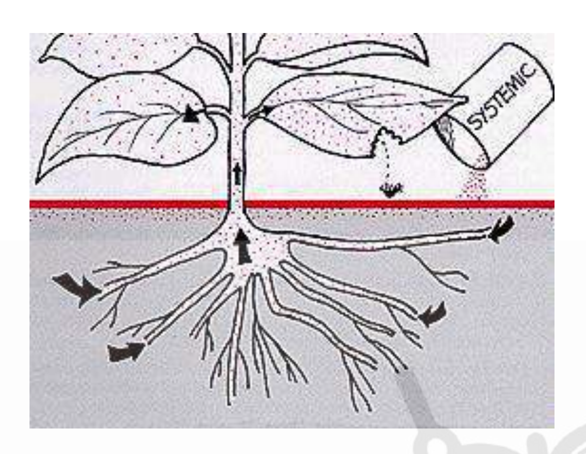


symptom **عرض**

تغيير في وظيفة، أو مظهر الكائن الحي، الأمر الذي يدل على وجود مرض، أو اضطراب.

تقضي على كافة أنواع النباتات، وترش في أماكن خاصة مثل الطرق السريعة، والسكك الحديدية.





systemic insecticide **مبيد حشري جهازي**

مبيد حشري يتم امتصاصه من قبل نبات، ويدخل في تيار عصارة النبات، بحيث تأخذ الحشرات القاتلة المبيد عندما تمتص العصارة.



systemic pesticide **مبيد آفات جهازي**

مبيد يتم امتصاصه في نظام عصارة النبات من خلال أوراقه، أو جذوره ويحمي النبات من الآفات دون أن يقتل النبات نفسه.

systemic weedkiller = systemic herbicide **مبيد أعشاب جهازي**

فئة من المركبات الكيميائية التي تقضي على النباتات، والأعشاب الضارة جهازيا عن طريق امتصاص المركب الكيميائي في نظام عصارة النبات من خلال أوراقه، أو جذوره.

هناك أنواع من المبيدات العشبية يكون لها انتقائية حيث تقضي على الأعشاب الضارة، ولا تؤثر على المحاصيل الزراعية. بالمقابل هناك أنواع من المبيدات العشبية


جمهورية مصر العربية
مجمع اللغة العربية
ض
١٣٥١هـ = ١٩٣٢م

T

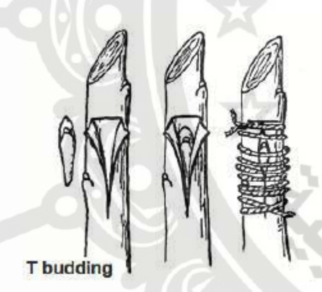
T (tonne) **طن**

يستخدم الطن بشكل أساسي وحدة لقياس الكتلة، وكذلك وحدة للحجم، كما يمكن استخدامه مقياسًا للطاقة، ولتصنيف الشاحنات، وكذلك مصطلحا عاما.

ويُستخدم مصطلح "طن" أيضًا للإشارة إلى عدد من وحدات قياس الحجم التي تتراوح سعتها من 35 إلى 100 قدم مكعب، كما يمكن استخدامه وحدة لقياس الطاقة، ويتم التعبير عنها بما يعادل الفحم المحترق، أو مادة تي إن تي TNT المنفجرة، أو الثلج الذائب في مجال التبريد.

T budding **تطعيم شقى**

طريقة من طرق التطعيم، يتم فيها عمل شق في لحاء نبات الأصل في شكل حرف T، لوضع الطعم فيه.



T/ha **طن/هكتار**

tabanidae = tabanids **فصيلة ذباب الخيل**

فصيلة من الحشرات تتبع رتبة ذات الجناحين، تتميز بقرون استشعار قوية، غالبا ما تكون هذه الحشرات كبيرة الحجم، وسريعة الطيران. معظم الإناث لها فكان يشبهان الشفرة، تمتص الدم، وتهاجم الثدييات الكبيرة مثل الماشية. تُعرَف هذه الفصيلة العاضَة مصاصة الدماء بعدة أسماء، مثل ذباب النسيم breeze-flies.



Tabanus **جنس ذبابة الخيل**

اسم جنس النُّعَرَة، أو ذُبابَةُ الفَرَس، وهي جنس من الحشرات يتبع الفصيلة النعرية Tabanidae من رتبة ذات الجناحين Diptera، والنعرة اسم لأنواع معينة من الذباب الذي يعيش قرب المياه في المراعي، والحقول، والغابات.

يؤذي هذا الذباب الحيوانات، ومنه نوع ضخم أزرق /أخضر العينين، له إبرة في طرف ذنبه يلسع بها الدواب، وربما دخل في أنف الدابة فلا تستقر في مكان واحد. يتغذى ذكر النعرة البالغ على رحيق الأزهار، وغبار الطلع، على حين تعض الأنثى وتمتص دماء الخيول، والمواشي الأخرى، كما تعض أيضًا الإنسان.

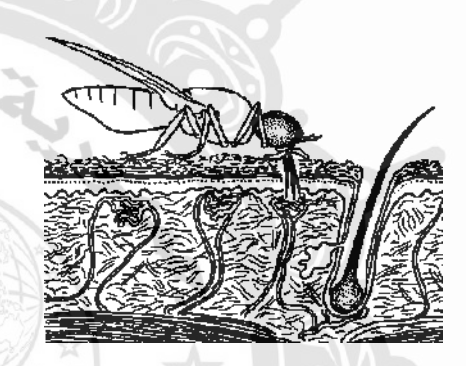


table bird **طائر مائدة**

دواجن تربى للحومها.

table chicken **دجاج المائدة**

دجاج يربى للأكل، بدلا من إنتاج البيض.



table grapes **عنب المائدة**

صنف من العنب يستخدم للأكل مباشرة، بدلا من عصره، يكون عادة عديم البذور.

table olive **زيتون مائدة**

صنف من الزيتون يستخدم للأكل مباشرة، بدلا من عصره لإنتاج الزيت.

tack **مسمار**

ا - مسمار صغير قصير مستدق الطرف عريض الرأس.
ب - غرزة طويلة تستخدم لربط الأقمشة معا بشكل مؤقت، قبل الخياطة الدائمة.

tackroom **غرفة الفرس**

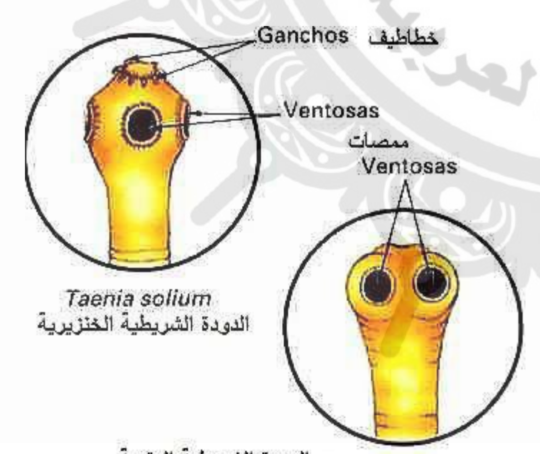
غرفة لتخزين عدة الفرس، يجب أن تبقى في ظروف خالية من الرطوبة.

Taenia **جنس الدودة الشريطية**

جنس من أجناس الديدان الشريطية، وأحد أنواع الديدان الطفيلية، تسمى بالشريطية لأنها مفلطحة غير مستديرة، وتعرف بالوحيدة لأنه قلما يوجد منها أكثر من دودة في الأمعاء، وتختلف عن سواها من الديدان المعوية في كون جسمها مكون من عقد تزيد طولا وعرضا كلما انحدرنا من الرأس إلى الذيل.

لا تنتقل الدودة الشريطية للإنسان إلا عن طريق حيوان وسيط يتناول لحمه غير المطبوخ جيدا، حيث أن يرقاتها تتمركز في عضلات الحيوان في انتظار تناول الإنسان لها لتتم تطورها في أمعائه، وربما تكون الدودة الشريطية قاتلة إذا تركت لفترة طويلة بدون علاج.

الاسم العلمي للدودة الشريطية الخنزيرية *T. solium* وسميت بذلك لأن الحيوان الوسيط لها هو الخنزير، أما الاسم العلمي للدودة الشريطية البقرية فهو *T. saginata*، وسميت بذلك؛ لأن الحيوان الوسيط لها هو البقر.



tag **بطاقة**

بطاقة تعلق على حيوان؛ لتحديد هويته، أو على السلعة؛ لتبين السعر، والصلاحية.



tailbiting **عض الذيل**

شكل من أشكال السلوك، يرتبط بشكل خاص بالخنازير، حيث يقوم الحيوان بعض ذيل حيوان آخر. السبب غير معروف، ولكن قد يكون بسبب سوء مكان الإيواء.

tail corn = tailings **ذرة منخفضة القيمة**

حبوب ذرة ذات حجم متدن.

taint **يتعفن – يفسد**

إعطاء طعم غير مقبول للغذاء.

take-all **عفن الغمد الأسود**

مرض شائع يصيب الحبوب في المناخات المعتدلة، يسببه الفطر *Gaeumannomyces graminis* var *tritici*، تعد جميع أصناف القمح، والشعير، والشوفان قابلة للإصابة بهذا المرض، وهو مرض هام في القمح الشتوي في أوروبا الغربية خاصة، وتشجعه ظروف الإنتاج المكثف، واستمرار الزراعة الأحادية.



تظهر الأعراض على صورة اسوداد قاعدة الساق، ونضج المحصول قبل الأوان، وانخفاض عدد الحبوب في السنبلة، وقد لا تحتوي على حبوب، كما تتلون السنابل باللون الأبيض، ويطلق عليها اسم الرؤوس البيضاء whiteheads.

تجمع الثمار، وتزال قشورها الصلبة، ثم تعجن لتكون كتل سمراء اللون، وربما تخلط بسكر ليساعد على حفظها وعدم فسادها، يعرف التمر الهندي بعدة أسماء منها الحمر، والحومر، والعرديب.

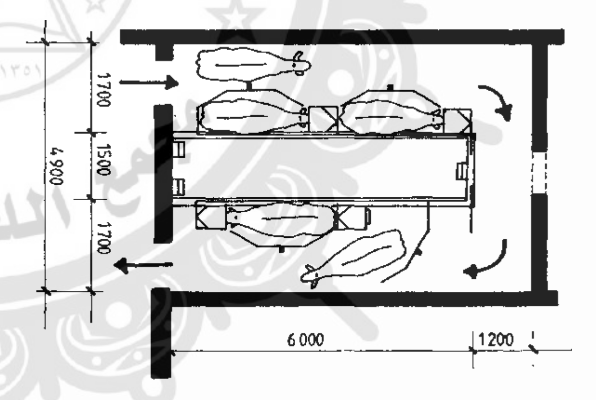
tamworth pig **خنازير تامورث**

سلالة من الخنازير ذات لون أحمر- ذهبي، مما يجعل الحيوان محصنا ضد حروق الشمس، يتم تصديرها على نطاق واسع إلى الولايات المتحدة الأمريكية، وأستراليا؛ بسبب قدرتها على البقاء تحت أشعة الشمس الحارة.



tandem parlour **قاعة ترادفية**

قاعة حلب تقف فيه الأبقار متراصة على جانب الشخص القائم بالحلب.



tang **نكهة حادة مميزة - رائحة نفاذة**

tangerine **تانجارين**

نوع من اليوسفي، ذو لون برتقالي، يتكون من هجين من برتقال الماندرين، الاسم العلمي *Citrus reticulata*، تُستخدم الثمار الطازجة في السلطات، والحلويات، والأطباق الرئيسية، ويستخدم القشر طازجًا، أو مجففًا توابل، أو منكهة للخبز، والمشروبات، وتؤكل مغلفة في

tall fescue **عكرش طويل القامة**

عشب معمر، يعد من أكثر النباتات تحملا للجفاف، والحرارة العالية، الاسم العلمي *Festuca arundinacea*، يستخدم في كثير من الأحيان لرعي الحيوانات العشبية خلال فصل الشتاء في التلال، أو المناطق الأقل خصوبة، حيث يبقى غضًّا في فترات الصيف الجافة. يستخدم لزراعة مناطق الرعي، ولتعشيب المنحدرات، وجوانب الطرق.



tallow **شحم حيواني**

منتج ثانوي للماشية، يتم إنتاجه عن طريق التخلص من جميع النفايات غير الصالحة للأكل، والتي تستخدم في صناعة الصابون، والتي كانت تستخدم في صناعة أعلاف الحيوانات.

tamarind **تمر هندي**

شجرة دائمة الخضرة، موطنها أفريقيا الاستوائية، تتبع الفصيلة البقولية، سريعة النمو، يصل ارتفاعها إلى حوالي ثلاثة أمتار، وأوراقها مركبة، الأزهار عنقودية صفراء اللون، والخشب صلب، لونه مائل إلى الحمرة، الثمار عبارة عن قرون، يستخدم اللب البني الذي يغلف البذور ذو القوام اللحمي حمضي المذاق في صناعة شراب بعد نقعها في الماء. الاسم العلمي *Tamarindus indica*.



الشوكولاتة، كما تستهلك الثمار الطازجة، وعصيرها الطازج، والمجمد في جميع أنحاء العالم.



tank **خزان – صهريج - حوض**

ا - حاوية كبيرة لتخزين الوقود، أو المياه. ب - حاوية كبيرة تحتوى على سوائل، وهي جزء من آلة الرش.



tankard **إبريق معدني – كوز**

شكل من أشكال أوعية الشرب، تتكون من كوب كبير، شبه أسطواني، ذو مقبض واحد. عادة ما يكون مصنوعًا من الفضة، أو الزجاج، ولكن يمكن صنعها من مواد أخرى، مثل الخشب، أو السيراميك، أو الجلد.



tanker **ناقلة فنطاس (صهريج)**

سفينة، أو شاحنة، أو طائرة؛ تستخدم لنقل السوائل مثل البنزين، أو الحليب، أو غيرهما.



tania **قلقاس أمريكي**

نوع من النباتات الزهرية الاستوائية، يعرف باسم أذن الفيل السهمية arrowleaf elephant ear، الاسم العلمي *Xanthosoma sagittifolium*، ينتج كورمات نشوية صالحة للأكل. يطلق على النباتات الصغيرة ذات السيقان، أو الأوراق الأرجوانية أسماء مختلفة مثل القلقاس الأزرق blue taro، أو القلقاس الأرجواني purple taro.



tannin = tannic acid **تانين = حمض التانيك**

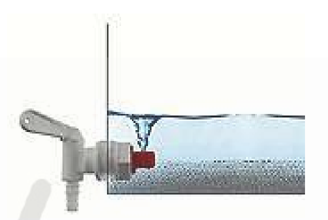
ا - مركب بني، أو مصفر، يتكون من أوراق، ولحاء الأشجار. توجد التانينات في نباتات الأعلاف، وخاصة البازلاء، والفاصولياء، وهى تمنع الماشية من امتصاص العناصر الغذائية من النباتات بالكامل. ب - مادة قادرة على دباغة جلود الحيوانات؛ لاستعمالها في صناعة منتجات جلدية، وهي مادة مقاومة للتآكل، عن طريق تحويل الجيلاتين في الجلود إلى مركب غير قابل للذوبان. يتم الحصول على جميع التانينات من النباتات، بما في ذلك الشاي، ولحاء أشجار البلوط.

tanning **دباغة الجلود**

عملية تحويل جلود الحيوانات بعد سلخها إلى مصنوعات جلدية، حيث تنقع في خليط من أملاح الكروم، وبعد فترة معينة من النقع تصبح الجلود مدبوغة. تحفظ عملية الدباغة الجلد من التعفن، وتعطيه مرونة ومتانة.

صنبور - سدادة - حنفية **tap**

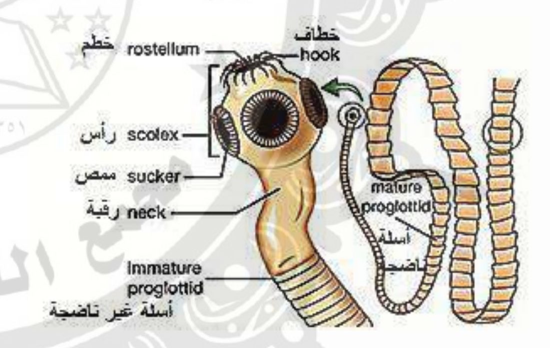
أنبوب بمقبض يتحكم في خروج سائل، أو غاز يخرج من حاوية.



دودة شريطية **tapeworm**

دودة طفيلية ذات جسم مجزأ، طويل، مسطح، تعيش بشكل رئيسي في أحشاء الحيوانات الفقارية، بما في ذلك البشر، تتبع طائفة Cestoda.

تدخل الديدان الشريطية الأمعاء عندما يأكل الشخص السمك أو اللحم النيئ، حيث تعلق الديدان نفسها بخطافات إلى جانب الأمعاء، وتنمو لمدة أطول بإضافة أقسام إلى أجسامها. لا تكتمل دورة حياة الديدان الشريطية عادة في البشر، باستثناء الدودة الشريطية التي تصيب الخنازير، والكلاب، اسمها العلمي *Taenia solium*. نادرا ما تحتاج الديدان الشريطية للعلاج في الماشية، ويجب فحص كلاب رعى الأغنام بصورة دورية.



تابيوكا **tapioca**

نشاء مستخرج من الجذور التخزينية لنبات الكسافا، الاسم العلمي*Manihot esculenta*، وهو من النباتات الأصلية في المنطقة الشمالية، والمنطقة الوسطى الغربية من البرازيل، ولكن ينتشر استخدامه في جميع أنحاء أمريكا الجنوبية. ولقد نقل النبات بوساطة المستكشفين البرتغاليين والإسبان لمعظم جزر الهند الغربية، وأفريقيا، وآسيا.

النبات عبارة عن شجيرة معمرة، تتكيف مع الظروف الحارة في الأراضي المنخفضة الاستوائية، ومع التربة الفقيرة بشكل أفضل من النباتات الغذائية الأخرى.

تعد الماشية المصدر الرئيسي للجلود، بينما تمثل جلود الغزال، والماعز، والغنم مصدرا آخر مهما للجلود، كما تصنع بعض الجلود المدبوغة المميزة من جلود التماسيح، وسمك القرش، والثعابين.



تستخدم الجلود المدبوغة في صناعه الأحذية، والأحزمة، والقفازات، والمعاطف، والقبعات، والقمصان، والبنطلونات، والجونلات، وحقائب اليد، إضافة إلى منتجات أخرى عديدة. ويصنع الجسم الخارجي لكرات اليد، وكرات السلة، والكريكيت من الجلد المدبوغ، وتستخدم بعض الصناعات السيور المتحركة المصنوعة من الجلد المدبوغ، وتعتمد العربات، والحافلات على حوامل محمية بطبقة من الجلد. يتميز الجلد المدبوغ بمقاومته الميكانيكية العالية، ودرجة تحمله الكبيرة.

أستخدم المصري القديم جلود الحيوانات في صناعة النعال، وعلب المرايا، والسيور الجلدية للعجلات الحربية، والدروع، وأغطية المقاعد، والوسائد، وغيرها بعد دباغتها.



كان يتم حلق جلود الحيوانات، وكشطها، وتشد على حامل ثلاثي القوائم، أو على إطار، وتنقع في الزيت، أو الدهون لتليينها، ثم تقطع قبل أن يتم تشكيلها، باستعمال كاشطات تلميع، وأمشاط، ومخارز لعمل الثُّقوب الصغيرة باليد، وغيرها من الأدوات، ثم يتم تقليم الجلد المشدود، وتقسيمه إلى شرائح باستخدام شفرة؛ لاستخدامها في صناعة سيور النعال، والعجلات الحربية.

شديدة الانحدار، يتم استخدامها في فرنسا اليوم؛ لإنتاج الجبن بنكهة مميزة.



target price **سعر مستهدف**

يتم تحديد الأسعار المستهدفة من حيث الوحدات الزراعية الثابتة للحساب، والتي يتم تحويلها إلى عملات وطنية مختلفة باستخدام أسعار صرف معدلة، تُعرف باسم "المعدلات الخضراء green rates ".

tariff **التعريفة الجمركية**

ضريبة، أو رسوم تفرضها الحكومة على السلع المستوردة، أو التي يتم تصديرها في بعض الأحيان.

tar oil **زيت القطران**

غسول شتوي يستخدم لمكافحة حشرات المن، والحشرات القشرية على أشجار الفاكهة.

tarragon **نبات الطرخون**

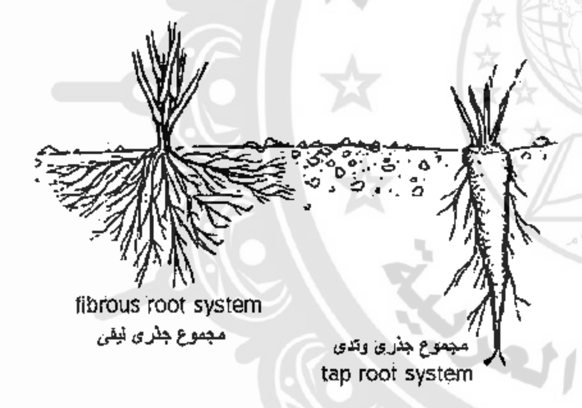
نوع نباتي عشبي عطري يتبع جنس الشيح، اسمه العلمي *Artemisia dracunculus*، يعرف بالسريس، والهندباء البرية، وتستخدم الأوراق، والجذور، والعناقيد الزهرية. يحتوي الطرخون على دهونٍ مشبعةٍ، وبروتينات، وأحماضٍ مثل حمض التنيك، وفلافونيات.



على الرغم من أن التابيوكا هي غذاء أساسي لملايين الأشخاص في البلدان الاستوائية، إلا أنه لا يحتوي سوى قيمة غذائية من الكربوهيدرات، كما أنه منخفض في البروتين، والفيتامينات، والمعادن. في بلدان أخرى، يتم استخدامه عاملًا لزيادة قوام مختلف الأطعمة المصنعة.

taproot **جذر وتدي**

الجذر الرئيسي السميك للنبات الذي ينمو بشكل مستقيم في التربة. يحتوي نظام الجذر الوتدي على جذور أصغر متفرعة منه، على عكس نظام الجذر الليفي fibrous root system الذي ليس له جذور وتدية.



tare **وزن الغلاف**

وزن الوعاء، أو العبوة التي يتم فيها تعبئة، أو تغليف المنتج، والذى يجب اسقاطه من وزن السلعة.

tarentaise cattle **ماشية تارينتاسى**

سلالة من الأبقار الحلوبة من منطقة سافوا في فرنسا. الحيوانات لونها مصفر، مع خطم، وآذنين، وذيل أسود اللون. تنحدر هذه السلالة من الماشية المحلية لوادي تارينتاسى Tarentaise في فرنسا، حيث تم عزلها عن السلالات الأخرى لآلاف السنين.

تتكيف الماشية بطريقة تسمح لها بالوجود على ارتفاعات عالية، وتكون قادرة على العيش في تضاريس وعرة،

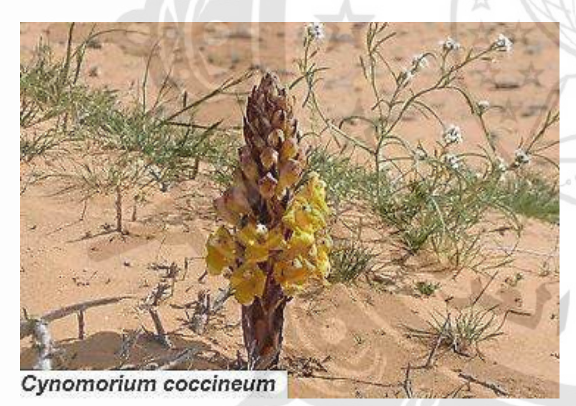
يزرع الطرخون لأغراض الطهي، والأغراض الطبية، حيث تستخدم أوراقه لإعطاء النكهة للحوم، والخضراوات، والصلصة، ومحسنات الطعم، والخل، وزيت الطعام.

يفيد مضغ أوراق نبات الطرخون في تسكين آلام الأسنان، وهى مطهرة للمعدة من البكتيريا، ويساعد تناول الطرخون على فتح الشهية، وفي علاج أمراض المفاصل، والروماتيزم، كما تحسن الزيوت المستخرجة من الطرخون على سير الدورة الدموية، وعدم تراكم السموم في جسم الإنسان.

tarthuth **طُرْثُوث**

نبات طفيلي، معمر، من مغطاة البذور، طويل مستدق، تختلف أشكاله، وألوانه، وهو يميل إلى اللون الأحمر، والبنفسجي، والأصفر، الاسم العلمي *Cynomorium coccineum*.

تتميز الساق بأنها سميكة، مرصعة بقشور حرشفية، السنبلة طويلة، كثيفة، القنابات حرشفية، عريضة، أطول من كأس الزهرة. النبات مليء بالعصارة المائية، عديم الأوراق، يتطفل على جذور بعض النباتات الصحراوية مثل نبات الغضا (*ammodendron Haloxylon*).


Cynomorium coccineum

للطرثوث استخدامات كثيرة، فهو يستعمل صبغًا أحمر اللون، وكان البدو في السابق يجمعونه للتجارة من أجل استخلاص الصبغ الأحمر، وتخلط هذه الصبغة مع بعض المأكولات. ويستخدم البدو هذه الصبغة في وسم مواشيهم.

كما يستخدم الطرثوث في صناعة الكثير من الأدوية العشبية العربية، والأوروبية، والصينية. يوجد الطرثوث في دول عدة منها اليمن، والسعودية، والكويت، والبحرين، ومصر، والأردن، وتونس، وإيران، وأفغانستان، والبرتغال، وإسبانيا، وجنوب إيطاليا.

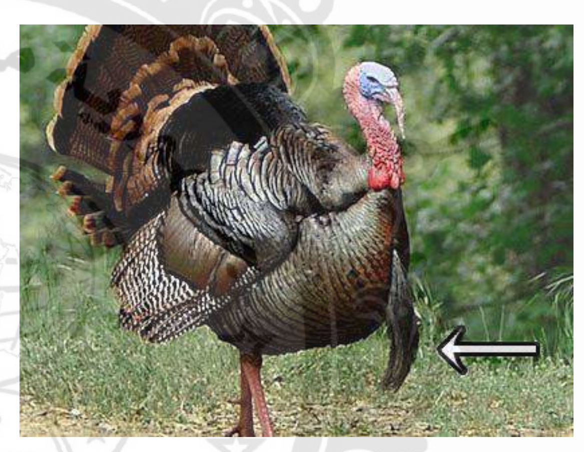
tartrate **طرطرات**

ملح لحمض الطرطريك، يستخدم لإكساب بعض المشروبات، والأغذية حموضة مرغوبة.

tartrate

tassel **شرابة**

ا – الجزء العلوى لنبات الذرة، الذى يحمل الأزهار المذكرة. ب - مدادات من الشعر تتدلى من عنق ذكور الديوك الرومية.



tattoo **وشم**

علامة على جسم حيوان؛ لسهولة التعرف عليه.



tea **شاي**

شجيرة معمرة دائمة الخضرة، من الفصيلة الكاميليَّة Theaceae، تتبع الجنس *Thea*، تنتشر زراعتها في المناطق الاستوائية، الاسم العلمي *Camelia sinensis*.

نشأ نبات الشاي في المنطقة التي تشمل شمال شرق الهند اليوم، وشمال ميانمار، وجنوب غرب الصين، والتبت، حيث تم استخدامه مشروبا طبيا من قبل مجموعات عرقية مختلفة. يتم تشذيب النباتات لتكوين شجيرات منخفضة، لتشجيع إنتاج الأوراق، ويستفاد من الأوراق المقطوفة بعد تحضيرها، وتخميرها في إعداد نقيع، أو مغلي الشاي، الذي يعد مشروبا مفضلا لدى الكثير من الناس في العالم.



يساعد الشاي على خفض نسبة الإصابة بمرض سرطان المبايض بنسبة 46 % في النساء، وقد توصلت دراسة إلى أن شرب الشاي الأسود - أو الأخضر - يبطئ من الزهايمر، والشيخوخة المبكرة، كما تؤثر مكونات الشاي على الشرايين بشكل يمنع تكون تجلط الكوليسترول على الجدر الداخلية للأوعية الدموية؛ لاحتوائه على مواد مضادة للأكسدة.

ويعد الشاي بأنواعه مفيدا، ومدرا للبول، وقد استعمل قديمًا في علاج الربو، والزكام، ولتسهيل الهضم، وتنشيط الجهاز العصبي، والقلب. وتبين من الدراسات الحديثة أنه يحتوي على أملاح الفينول المتعددة؛ التي تؤثر مباشرة في الحماية من الإصابة بسرطان الفم، وعلى مواد أخرى تحد من سرطاني الرئة، والقولون.

يؤدي الإدمان على تناول الشاي والإفراط في شربه إلى الإمساك المزمن، وفقدان الشهية، وبطء الهضم المعدي وعسر الهضم، ويستحسن الاعتدال في شرب الشاي، وتحضير نقيعه في الماء الساخن للحفاظ على مكوناته المفيدة.

teak **شجرة الساج**

أشجار ضخمة متساقطة الأوراق، تنمو في المناطق الاستوائية، الاسم العلمي *Tectona grandis*، وهى أحد أنواع الأشجار الخشبية الاستوائية التابعة لفصيلة Lamiaceae.



الأشجار كبيرة الحجم، متساقطة الأوراق، تظهر في غابات الأخشاب الصلبة المختلطة، تتميز بخشبها القوى المقاوم للمياه، له رائحة تشبه الجلد عندما يتم طحنه حديثًا. يستخدم الخشب لبناء القوارب، والهياكل الخشبية، والأثاث، والخراطة، وغيرها من المصنوعات الخشبية.

يستخدم خشب الساج على نطاق واسع في الهند لصنع الأبواب، وإطارات النوافذ، والأثاث، والأعمدة، والعوارض في المنازل، نظرا لمقاومته لهجمات النمل الأبيض، والأضرار التي تسببها الحشرات الأخرى.

teaser ram **كبش دعابة**

كبش عقيم، يستخدم لتحفيز النعاج للتزاوج غير الخصب، قبل إدخال الكباش الخصبة.



teat **حلمة**

حلمة في ضرع الحيوان. يقسم ضرع الماشية إلى أربعة أرباع، كل منها له حلمة.



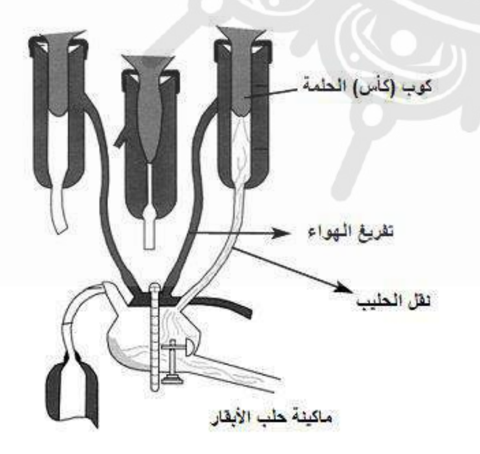
teat chaps **تشقق الحلمة**

قروح تظهر على الحلمة، وربما يرجع ذلك إلى سحجات ناتجة عن احتكاك آلة الحلب بحلمات الضرع أثناء الحلب.



teat cup **كوب (كأس) الحلمة**

أنبوب يشكل جزءًا من آلة الحلب، يتناسب مع حلمة البقرة.



teat dipping **غمس الحلمة**

مقياس للسيطرة على مرض التهاب الضرع في الماشية. يتم غمر الحلمات في كوب يحتوي على مطهر إندوفور iodophor.

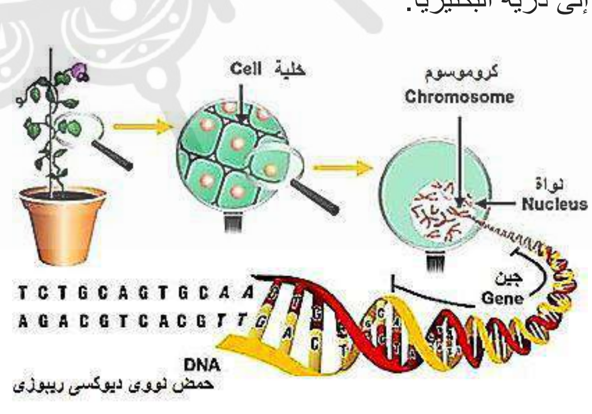


techniques of genetic modification = techniques of genetic engineering

تقنيات التحور الوراثي = تقنيات الهندسة الوراثية

تتبع عدد من الخطوات للحصول على كائن معدل وراثيا genetically modified organism (GMO)، فيجب أولا اختيار الجين المرغوب إدراجه، أو تعديله، أو حذفه، ويجب بعد ذلك عزل الجين ودمجه، إلى جانب العناصر الجينية الأخرى، في ناقل مناسب، ثم يتم استخدام هذا الناقل لإدخال الجين في الكائن الحي المضيف، والحصول على الكائن المعدلة وراثيا.

تتضمن معظم تقنيات الحمض النووي المؤتلف إدخال الجينات الغريبة في بلازميدات سلالات البكتيريا المختبرية الشائعة. البلازميدات هي حلقات صغيرة من الحمض النووي، وليست جزءًا من كروموسوم البكتيريا (المستودع الرئيسي للمعلومات الوراثية للكائن الحي)، ومع ذلك، فهي قادرة على توجيه تخليق البروتين، ومثل الحمض النووي الديوكسي ريبوزي، فإنها تنقسم، وتنتقل إلى ذرية البكتيريا.

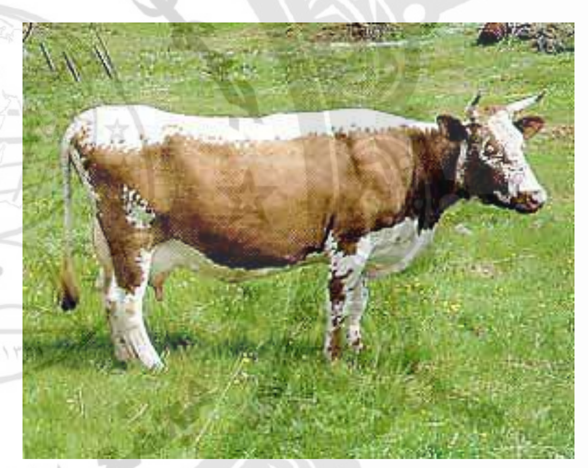




teg sheep **أغنام عمرها سنتان**

telemark cows **أبقار تيليمارك**

سلالة نرويجية من الأبقار الحلوب، تتميز بأنها حمراء اللون مع بقع بيضاء.



te/quel **الوزن بالطن**

وصف لوزن أي نوع من السكر بالطن

tempe (= tempeh) **تمبي**

أحد الأغذية الشعبية المتخمرة التي تنتشر في دول جنوب شرق أسيا، إلا أنه يزداد الإقبال عليه في عديد من دول أوروبا، والولايات المتحدة، نظرًا لكونه غذاءً نباتيا له طعم اللحم، ومذاقة، إلا أنه قليل التكاليف.

يصنع التمبي من فول الصويا، ولكن يمكن صناعته من أنواع أخرى من البقوليات، وأيضا من حبوب القمح، أو الشعير، أو من خليط منهما، ويستخدم في تخمير هذا الغذاء الفطر *Rhizopus oligosporus*، حيث تتحلل المكونات البروتينية، والدهون، والكربوهيدرات خلال

وهكذا، من خلال دمج الحمض النووي الغريب (على سبيل المثال، جين الثديات) في البكتيريا، يمكن للباحثين الحصول على عدد غير محدود تقريبًا من نسخ الجين المدرج. علاوة على ذلك، إذا كان الجين المدخل يعمل على تخليق البروتين، فإن البكتيريا المعدلة ستنتج البروتين المحدد بوساطة الحمض النووي الغريب.

يحتوي تحرير الجينات على مجموعة واسعة من التطبيقات، تستخدم في التعديل الوراثي لنباتات المحاصيل، والماشية، والكائنات الحية المختبرية (مثل الفئران). يشير تصحيح الأخطاء الجينية المرتبطة بالمرض في الحيوانات إلى أن تحرير الجينات له تطبيقات محتملة في العلاج الجيني للبشر.

technology **تقنية**

ا - استخدام المعرفة العلمية؛ لتطوير آلات، وتقنيات للاستخدام في الصناعة. ب - الآلات والتقنيات التي تم تطويرها باستخدام المعرفة العلمية المرتبطة بمتطلبات المستخدم.

tedder **أداة نشر التبن**

آلة تستخدم لتقليب، وتفكيك القش؛ لتمكين الهواء من الدوران خلال المحصول المقطوع. يدور بعض هذه الأدوات على محور عمودي، وتحرك المحصول من جانب إلى آخر تحت أشعة الشمس في فصل الربيع.



tedding **تقليب**

عملية الانتشار عن طريق رفع مجموعة من العشب حديث الحصاد، وذلك لتعريض مزيد من العشب للشمس، والهواء، تجعله يجف بسرعة أكبر.

teeswater sheep **أغنام فيسواتر**

سلالة من الأغنام طويلة الصوف، ذات خطم أدكن اللون، تستخدم كباشها للتزاوج مع نعاج سواليدالswaledale ؛ لإنتاج هجين masham hybrid.

عملية التخمر، وينتج عن ذلك مركبات ذات طعم، ونكهة قوية مرغوبة.





temporary grassland **مراع مؤقتة**

أراض صالحة لزراعة نباتات الرعي لفترة محدودة.

tenant **مستأجر**

شخص يدفع مالا، إيجارا دوريًّا لاستخدام مزرعة، وأراضي يملكها غيره.

Tenant Farmers Association (TFA)

جمعية المزارعين المستأجرين

مجموعة شكلت لتمثل مصالح المزارعين المستأجرين على المستوى الوطني في إنجلترا.

tender **حساس – لين – واهن - ضعيف**

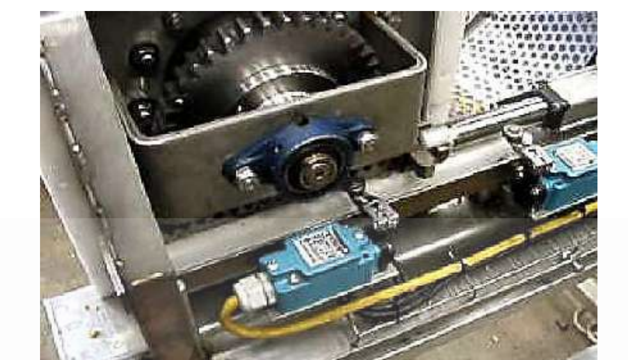
ا - وصف لشيء غض، أو لين، أو عرضة للتلف. ب - وصف لنبات لا يتحمل الصقيع.

tenderise = tendəraiz **يطرى – يلين**

يجعل اللحم لينا عن طريق وضعه لفترة معينة في ظروف باردة، أو عن طريق إضافة مواد مثل البابين papain، أو عن طريق الحقن بالإنزيمات، وغير ذلك.

tenderometer **مقياس الليونة**

جهاز يستخدم لاختبار بذور البازلاء الكروية لمعرفة مدى ثباتها، والسماح بالحصاد في الوقت المناسب.



tendon **وتر**

شريط من النسيج الضام الذي يربط العضلات بالعظام.

tendril **محلاق**

جزء لولبي رفيع، يكونه النبات المعترش، يساعده في التعلق على دعامة، قد يكون تحور ورقة، أو سويقات من نبات إلى تركيب رفيع، حساس للمس، يلتف حول أى دعامة، الأمر الذى يوفر الدعم للنباتات المتسلقة.



tensile **قابل للشد**

tensile strength **مقاومة الشد**

أقصى مقاومة مادة ما للشد، قبل أن تقطع.

terminal **طرفي**

وصف لساق، أو برعم في نهاية ساق النبات.

terminal sire **ذكر أساسي**

حيوان ذكر، يستخدَم في برامج التربية للتهجين الخلطي، تتميز ذريته بنسبة عالية من النمو، وجودة الذبيحة الجيدة، ولكنها لن تكون مناسبة للاستمرار في برنامج التربية.

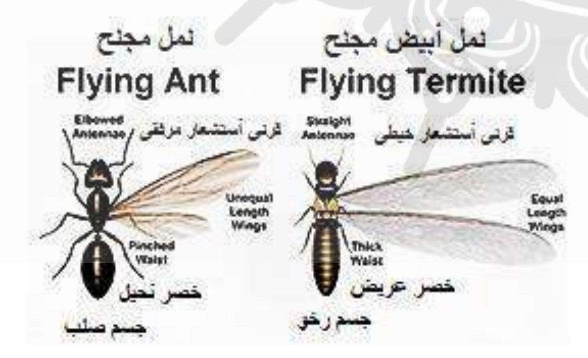
أرضة (النمل الأبيض) termites

حشرات صغيرة، أو متوسطة الحجم، تتميز من غيرها من الحشرات بتماثل الأجنحة، رتبة متماثلة الأجنحة Isoptera، وهي تتميز بميلها للحياة الاجتماعية، فهي توجد في مجموعات صغيرة تُعَدّ بالمئات، أو في مجموعات كبيرة تقارب مئات الألوف على شكل مستعمرات. وأهم ما يميّز هذه المستعمرات اختلاف أفرادها (ملكة – جنود – شغالات) من حيث الشكل، ووجود الأجنحة، أو عدم وجودها.



تختلف الأرضة عن النمل العادي ants الذي ينتمي إلى رتبة غشائيات الأجنحة Hymenoptera من نواح عدة: فالأرضة ذات أجسام رخوة جدًا، يغلب عليها الألوان الباهتة، أما النمل فهي ذات أجسام صلبة، دكناء اللون عادة. ولا يتماثل الأجنحة (عند وجودهما) لدى النمل إذ يكون الجناح الخلفي أصغر من الأمامي، وهو أقل تعرقًا.

وعند الراحة يضع النمل أجنحته فوق الجسم بشكل غير متطابق، بعكس الأرضة التي يمتد الجناحان لديها متطابقين فوق البطن تماما، كما يتميز بطن الأرضة باتصاله بالصدر اتصالا عريضًا مميزا، على عكس النمل، إذ يوجد اختناق واضح بين الصدر والبطن. كما أن قرني الاستشعار لدى الأرضة عقديان، أو خيطيان، أما قرنا النمل فهما مرفقيان geniculate.



تعد الأرضة من الحشرات الشديدة الضرر، ولكونها تتغذى بصورة أساسية بمادة السليلوز؛ فهي تعد منافسا أساسيًا للإنسان الذي يستعمل الخشب في الكثير من الأغراض، فهي تقوم بإتلاف أخشاب المباني، والجسور، وعوارض السكك الحديدية، وأعمدة الهاتف، إضافة إلى إتلافها الأثاث الخشبي، والأسقف، ودعائم الأبنية.



وتقوم الأرضة بمهاجمة المكتبات، وإتلاف ما فيها من كتب ومخطوطات، وتتلف أيضًا مادة الحرير، والعظام والجلود. وتسطو على الكثير من سوق النباتات الحية، وجذورها، مثل أشجار الغابات، والمشمش، واللوز، والعنب، وقصب السكر، والقطن، وغيرها.

شرفة terrace

شريط مسطح من الأرض عبر منحدر التل، ممتد على طول الخط المحيطي (الكونتوري) مكونا شرفات تتراص على سفح الجبل، مكونة حقول مدرجة. تستخدم التربة على نطاق واسع لإنشاء حقولًا مسطحة صغيرة على الأراضي المنحدرة بشدة، وذلك لتوفير مزيد من الأراضي التي يمكن زراعتها، ولمنع تآكل التربة.

زراعة الشرفات terrace cultivation

زراعة النباتات على منحدرات التلال لتشكل حقولًا مدرجة ترتفع الواحدة فوق الأخرى، مع استخدام نظام ري مناسب.



terrain **تضاريس**

طبيعة سطح الأرض، أو مساحة من الأرض من حيث تضاريسها من جبال، وسهول، وهضاب، وغير ذلك.

terra rossa **أرض ترا روزا**

نوع من الأراضي ذات تربة حمراء اللون، تتكون فوق الحجر الجيري، توجد في إسبانيا، وجنوب فرنسا، وجنوب إيطاليا.

terrier **جحر الأرض**

نظام تسجيل لحيازة الأراضي والممتلكات، يختلف عن سجل الأراضي land registry، حيث يتم الاحتفاظ به لاحتياجات الجهات المنظمة الخاصة، وقد لا يكون متاحًا للجمهور. عادة، يتكون من سجلات مكتوبة متعلقة بالخريطة. الممارسة الحديثة تنطوي على استخدام نظم المعلومات الجغرافية.

tertiary **ثلاثي**

وصف لما يأتي بعد أمرين آخرين. ابتدائي (أولى primary، وثانوي secondary.

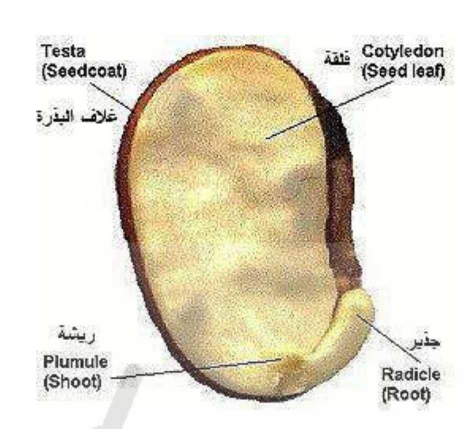
teschen disease **مرض تشين**

مرض فيروسي يصيب الخنازير، يتسبب عن الفيروس المعوي enterovirus، وهو مرض خطير، يسبب الحمى، والشلل، وغالبًا الموت.



testa = seed coat **غلاف البذرة**

الجزء الخارجي الذى يحيط بالبذور، ويحمي الجنين.



tester mating design **نظام دراسة التزاوج**

نظام إحصائي من النوع الفيكتوري، متبع في علم التربية، يتم فيه تزاوج كل أب مع كل أنثى من إناث المجموعة تحت الدراسة، تبعًا للغرض من التربية.

testicle = testis **خصية**

إحدى الخصيتين، وهى من الغدد الجنسية الذكرية الموجودة في كيس الصفن، تنتج الحيوانات المنوية في الثدييات، بما في ذلك البشر، تفرز الخصيتان هرمونات جنسية.



tetanus **مرض التيتانوس**

مرض يتسبب عن الإصابة ببكتيريا *Clostridium tetani* الموجودة في التربة. يؤثر المرض على الحبل الشوكي، ويسبب تشنجات تحدث أولا في الفك. تصاب المواشي، وخاصة الخيول بهذا المرض، يجب تحصين الأشخاص الذين يعملون على الأرض، أو مع التربة، مثل عمال المزارع، أو عمال البناء، ضد هذا المرض.

tether **حبل**

حبل، أو سلسلة، يستخدم لربط الحيوانات، ويشد إلى وتد ثابت في الأرض بطول مناسب؛ حتى يرعى الحيوان وهو مقيد في نطاق محدود، ولا يمكن أن يتحرك بعيدا.



tetraonidae **طيهوجيات**

تؤلف مجموعة من الدجاجيات التي تعيش في المناطق الباردة في نصف الكرة الأرضية الشمالية، وتتميز بوجود ريش يوجد في الفتحات الأنفية. وفي الأنواع التي تنتشر بالقرب من دائرة القطب الشمالي، يأخذ الريش الذي تحيط بأرجلها شكل المضرب، الأمر الذى يساعدها على التنقل فوق الثلج.

أغلب أنواع هذه الطيور أرضية، ولكنها غالبًا ما تستخدم أغصان الأشجار وقت الراحة، والنوم، وللبحث عن غذائها في الشتاء. وتتصف بتكيُّف لون رياشها مع الوسط الذي تعيش فيه للتمويه؛ إذ إنها تتلون باللون الأبيض الناصع وسط ثلوج الشتاء.



ترتبط غزارة تجمعات الطيهوجيات بالعوامل المتغيرة مع البيئة، وكمية الغذاء المتوافر، ومكوناته، واختلاف الظروف المناخية، والحيوانات المفترسة المحيطة بها.

تملك الذكور صفات جنسية ثانوية شديدة الوضوح، وتُبدي سلوكيات احتفالية عرسية وقت النشاط الجنسي، فتقوم بحركات نمطية من الرقصات الفردية أو الجماعية.

tetracycline **تتراسيكلين**

مضاد حيوي يستخدم لعلاج عدد من الالتهابات، مثل حب الشباب، والكوليرا، وداء البروسيلات، والطاعون، والملاريا، والزهري. يؤخذ عن طريق الفم.

تم تسجيل براءة اختراع التتراسيكلين عام 1953، ودخل حيز الاستخدام التجاري عام 1978، وهو مدرج في قائمة منظمة الصحة العالمية للأدوية الأساسية. يتم إنتاجه من أنواع بكتيرية تتبع الجنس *Streptomyces*.

tetracycline

tetraploid **رباعي الصيغة الصبغية**

أنواع من العشب، والبرسيم، يتميز ببذوره الكبيرة، ومجموعه الخضري الكبير بالمقارنة بالعشب، والبرسيم العادي، وهى ذات لون أخضر أدكن، ومادتها الجافة أقل، لكنها مستساغة، وسهلة الهضم. هناك أيضا أنواع من القمح رباعي الصيغة الصبغية (الكروموسومات).

texan angora goat **ماعز تكساس الأنجورا**

سلالة من الماعز تتميز بشعر ناعم أملس، وقرون طويلة ملتوية، مستوردة من أمريكا.



texel sheep **أغنام تيكسل**

سلالة من الأغنام من شمال هولندا، تستعمل في التهجين؛ لتكوين قطيع.

textile plants **النباتات النسيجية**

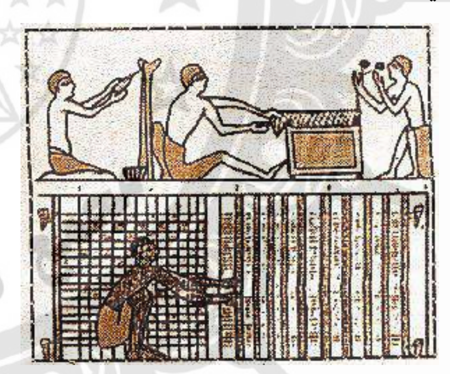
احتلت النباتات النسيجية مكانة بارزة في الصناعة النسيجية في العصور القديمة، وكان من أكثرها شيوعًا

منسوجات textiles

النسيج هو تركيب مسطح، يتكون من خيوط، أو ألياف باستخدام المِنسج، حيث تتعاشق مجموعتان من الخيوط المغزولة (خيوط السدى، وخيوط اللحمة)، وقد يصبغ بصبغة، وملونات، ومواد طبيعية، أو كيميائية، وهو مادة مسامية عادة، وقد تكون الخيوط مكونة من ألياف طبيعية، أو اصطناعية، أو مزيج منهما.

وتصنع الخيوط بغزل ألياف الصوف الخام، أو الكتان، أو القطن، أو الحرير وهي من الألياف الطبيعية، أو غيرها من المواد المركبة صناعيا، وتسمى بالألياف الاصطناعية مثل النايلون، والأكريليك. وتصنع الخيوط على آلة الغزل لتصنيع خيوط طويلة. وتشير كلمة النسيج في الأصل إلى النسيج المنسوج، ولكنه الآن يشمل أيضا القماش المحاك، والنسيج المترابط باللصق، والنسيج الملبد (اللباد)، والمخمل.

عرف الإنسان صناعة النسيج منذ زمن بعيد، حيث كان استخدام الإنسان الحرير، والقطن لأول مرة منذ 5000 عام قبل الميلاد في الحضارات العريقة آنذاك في الهند، ومصر، والصين. وقد وجدت بعض الرسومات المصرية القديمة التي تصور فردين، أو أكثر يستخدمون النول البدائي، كما عثر على ألياف قديمة ترجع إلى العصر الفرعوني.



ومن الثابت أن المصريين القدماء كانوا يستعملون النباتات ذات الألياف الخشنة في صنع المنسوجات، وفى حاجاتهم اليومية، وأهمها الكتان، وألياف النخيل، والحلفا التي كانت تستعمل في عمل الحبال منذ أقدم العهود، أما الألياف الحيوانية فلم تكن ذات أهمية كبيرة في صنع الأقمشة؛ ويرجع السبب في ذلك إلى عدم صلاحية صوف الأغنام التي كانت موجودة وقتئذ لعملية الغزل، ولاعتقادهم بعدم طهارة هذا الصوف.

جسد – ثالوس thallus

نمو غير متميز الأنسجة، كما في الطحالب، والفطريات.

القطن *Gossypium barbadense*، والكتان *Linum usitatissimum*، والقنب *Cannabis sativa*، والجوت المسمى علميا أبو التيل المنسوب لابن سينا *Abutilon avicennae* من الفصيلة الخبازية، يزرع في الصين، وبلغاريا، والأبَق abaca الذي عرفه العرب منذ مطلع التاريخ، وكان أول الألياف النباتية التي استُعملت في صناعة الحبال.

يطلق الأبق على ألياف مصدرها أنواع موز النسيج *Musa textilis*، يُدعى تجاريًا قنب مانيليا، وهو نبات يشبه الموز العادي، لكن أوراقه أضيق، ومجتمعة بكثافة أشد في نهاية النبات. تتكون الألياف في الجزء الخارجي من أغماد الأوراق التي تُقطع من أصولها، وتُقشر يدويا، أو آليا للحصول على حزم ألياف يتراوح طولها بين 160- 360 سم، لونها بين الأبيض، والأصفر، خفيفة، وصلبة، ومتينة، مقاومة لتأثير المياه العذبة، والمالحة، تستعمل في صناعة الكبلات البحرية، ومواد التجليد، والتكييس، وعجينة الورق المخلوطة بالغراء.



Musa textilis

ومن النباتات النسيجية الساف النباتيcrin végétal، وهو ألياف نسيج يُحصل عليه من نوع من النخيل اسمه العلمي *Chamaerops humilis* ، أو الأغاف Agave، وكذلك الحلفا*Stipa tenacissima* ، وهي نبات عشبي من الفصيلة النجيلية ينبت في شمالي إفريقيا، وإسبانيا، احتلت زراعته مكانة مهمة في الحرب العالمية الثانية. ويُحصل على كتان نيوزيلندا من نبات *Phormium tenax* من الفصيلة الزنبقية، يزرع في الأرجنتين، وشيلي، ونيوزيلندا، وبلغاريا.



thatch **يعرش**

تغطية السقف بالقصب، أو القش، أو العشب، أو المواد النباتية الأخرى.



theaves **أغنام أنثى فيما بين جز الشعر الأول والثاني**

theoretical field capacity

سعة الحقل النظرية

معدل العمل الذي يمكن القيام به، إذا كانت الماكينة تقوم بعملها بأقصى قدرتها طوال الوقت.

thermoperiodism **الاستجابة الحرارية**

مدى تأثر الكائن الحى بالتغير في درجات الحرارة بصورة منتظمة، بما في ذلك الاستجابات المرتبطة بالتغيرات الحرارية المصاحبة لتناوب النهار والليل.

thermophyte

نبات يتحمل درجات الحرارة العالية

نبات يتحمل أو يزدهر في درجات حرارة عالية. يتم تصنيف هذه النباتات وفقا للتكافؤ البيئي في درجات الحرارة العالية، تضم مثل هذه النباتات الأنواع التي تنمو في ينابيع المياه الساخنة.

therophyte **نبات قصير العمر**

نبات حولي، يكمل دورة حياته بسرعة، تحت الظروف المناسبة، ينمو من بذرة، ويموت خلال موسم واحد، ثم يحتفظ بحياته في الموسم غير المناسب بتكوين بذور، مثال ذلك العديد من النباتات الصحراوية، وتعد النباتات التي تنمو في الأراضي الزراعية أنواعًا من النباتات قصيرة العمر.

thiabendazole **ثيابندازول**

عامل مضاد للفطريات، و للطفيليات، يستخدم في المقام الأول لمكافحة بعض الأمراض النباتية مثل العفن، واللفحة، وغيرها من الأمراض الفطرية التي تصيب ثمار الفاكهة، والخضروات؛ كما أنه يستخدم علاجًا وقائيًا لمرض الدردار الهولندي.

thiabendazole

يستخدم الثيابندازول أيضًا مضافًا غذائيًا، ومادة حافظة برقم(INS number 233) E E333 ، تستخدم على ثمار الموز لضمان نضارتها، وهو عنصر شائع في الشموع المستعملة على جلود الحمضيات. لم تتم الموافقة عليه إضافة غذائية في الاتحاد الأوروبي، وأستراليا، ونيوزيلندا، كما أنه يستخدم في ألواح الجدران المضادة للفطريات خليطًا مع مادة أزوكسستروبين azoxystrobin.

يستخدم الثيابندازول باعتباره مضادًا للطفيليات، حيث أنه قادر على مكافحة الديدان الحلقية (مثل تلك التي تسبب داء البروستاتا الشحمي)، والديدان الخطافية، وغيرها من أنواع الديدان الطفيلية التي تصيب الحيوانات البرية، والماشية، والبشر.

thiamine = thiamin **ثيامين**

أحد فيتامينات B المركبة القابلة للذوبان في الماء، تم عزله، والتعرف على تركيبه الكيميائي في عشرينات القرن العشرين، حيث كان من أوائل المركبات العضوية التي صنفت على أنها من الفيتامينات. يوجد في الخميرة، والحبوب، والكبد، ولحم الخنزير.

thiamine

الثيامين مهم جدا للقيام بالعديد من المهام الحيوية في الجسم، ومنها: الجهاز العصبي وأداء العضلات، وتدفق المنحلات الكهربائية من وإلى الخلايا العصبية، والعضلية (من خلال القنوات الأيونية)، وعمليات الإنزيمات المختلفة (خلال مرافق إنزيم بيروفوسفيت الثيامين)، بالإضافة إلى التمثيل الغذائي للكربوهيدرات، وإنتاج حمض الهيدروكلوريك (ضروري لعملية الهضم).

thicket **أجمة – دغل – أيكة**

غابة من الأشجار، والشجيرات، تنمو بالقرب من بعضها البعض.



thin **خف النباتات**

إزالة عدد من النباتات الصغيرة من المحصول، الأمر الذى يسمح للنباتات المتبقية بالنمو بقوة أكبر.

thinning **خف النباتات**

يقصد بالخف إزالة النباتات الزائدة في الحقل عن العدد الأمثل؛ كي تحصل النباتات المتبقية في الحقل على احتياجاتها اللازمة من العناصر الغذائية، والضوء، والرطوبة، والهواء، والسماح لها بالنمو بقوة أكبر.

ويرجع سبب زيادة عدد النباتات في الحقل إلى قيام المزارع بزيادة كمية التقاوي المستخدمة في الزراعة؛ لضمان الإنبات الجيد خوفا من أن يضطر إلى إجراء عملية الترقيع؛ بسبب انخفاض نسبة الإنبات، أو إصابة البادرات بالأمراض الفطرية، أو الحشرية.



thiomethoxan **مبيد ثيوميثوكسان**

مبيد حشري واسع الطيف، يمتصه النبات بسرعة، وينقل إلى جميع أجزائه، بما في ذلك حبوب اللقاح، حيث يعمل على ردع تغذية الحشرات. يمكن أن تمتصها الحشرات في معدتها بعد التغذية، أو من خلال الاتصال المباشر، بما في ذلك القصبة الهوائية.

Thiomethoxan

يعرقل المركب طريقة نقل المعلومات بين الخلايا العصبية عن طريق التداخل مع مستقبلات الأسيتيل كولين النيكوتين في الجهاز العصبي المركزي، وفي نهاية المطاف يشل عضلات الحشرات.

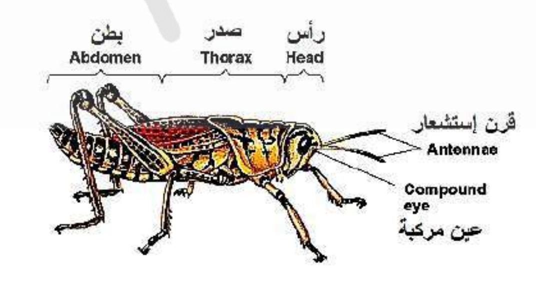
thistle **شوك**

عشب معمر، ذو أوراق شوكية، أو شائكة، تنمو نباتًا منتصبًا، ولها رؤوس زهرية أرجوانية، أو بيضاء اللون، كبيرة الحجم، الاسم العلمي *Cirsium arvense*، و *Cirsium vulgare*.



thorax **صدر**

ا - تجويف في الجزء العلوي من جسم الحيوان فوق البطن، يحتوي على الحجاب الحاجز، والقلب، والرئتين، وكلها محاطة بالقفص الصدري. ب - الجزء الأوسط من جسم الحشرة، بين الرأس، والبطن.



thorn **شوكة**

ينتج نبات لفت الألف رأس المتقزم dwarf thousand-head عددًا كبيرًا من البراعم الجديدة خلال فصل الشتاء.

Thout **توت (شهر مصري)**

الشهر الأول في التقويم المصري القديم، نسبة إلى الإله (تحوت) إله الحكمة، والعلوم، والفنون، والاختراعات، ومخترع الكتابة، ومقسم الزمن، ويصور بشكل رجل رأسه رأس طائر اللقلق. وكان يحتفل باليوم الأول منه ويستمر الاحتفال به أسبوعا.



threadworm **الدودة الخيطية**

تعرف أيضًا باسم الدودة الدبوسية، وهي دودة طفيلية رفيعة شائعة جدا، تصيب الأمعاء الغليظة، تتبع الجنس *Enterobius*، تُعرف الحالة الطبية المرتبطة بالإصابة بالدودة الخيطية باسم داء الأمعاء enterobiasis، وهى تستخدم جسم الإنسان للبقاء، والتكاثر. الديدان الدبوسية البشرية لا يمكنها إصابة أي حيوانات أخرى.

يتراوح طول الديدان البالغة بين 5 إلى 10 ملليمترات، لونها أبيض أو كريمي، وتبدو كقطعة صغيرة من الخيط. يمكن أن تعيش الديدان الدبوسية لمدة تصل إلى 6 أسابيع.



three-point linkage (hitch)

رابط (شبك) ثلاثي النقاط

نوع من الروابط المستخدمة على نطاق واسع لربط المحاريث، والأدوات الأخرى بجرار زراعي، أو صناعي. تشبه النقاط الثلاث المثلث، أو الحرف A، بحيث يتم تثبيته من ثلاث نقاط بسرعة، وأمان.

ا - جزء خشبي حاد على سيقان النبات، أو فروعه. ب - نبات، أو شجرة لديها زوائد خشبية حادة على سيقانها، أو فروعها. ج – شجرة الزعرور: شجرة شائكة تتبع الفصيلة الوردية.



thornless **عديم الشوك**

وصف لنبات لا يحتوي على أشواك.

thorny **شائك**

وصف لما له أشواك.

thoroughbred **أصيل**

وصف لحصان تم تربيته لصفات معينة، خاصة حصان ربي للسباق.

thousand grain weight **وزن ألف حبة**

مقياس يستخدم مؤشرًا لجودة الحبوب.

thousand-headed kale = thousandhead kale **لفت الألف رأس**

مجموعة متنوعة من أنواع اللفت التي تزرع علفًا لتغذية الماشية، عادة في أشهر الشتاء، تتميز بكثرة فروعها، وأوراقها الصغيرة، الاسم العلمي *Brassica oleracea acephala*.


Brassica oleracea acephala

في مكان واحد على هيئة دائرة ويربط النورج ببقرة أو ثور، ويقوم الفلاح بركوبه، والسير به على الدائرة حتى يصير القمح تبنا.

ومن آلات الدراس الميكانيكية : آلة الدراس، والتذرية الثابتة، وآلة الضم، والدراس، والتذرية المتحركة، وآلة تقطيع النباتات المتحركة، و آلة تقطيع النباتات الثابتة.



thresh **يدرس الحنطة**

عملية فصل الحبوب عن سيقان، وسنابل النباتات النجيلية، سواء يدويا، أو آليا.



threshing machine **دراسة**

آلة كانت تستخدم لفصل الحبوب، عبارة عن قطعة من المعدات الزراعية التي تدرس الحبوب، أي أنها تزيل البذور من السيقان، والقشور، يتم ذلك عن طريق ضرب النبات لجعل البذور تتساقط، حل محلها حاليا الحصادة combine harvester.

قبل تطوير هذه الآلات، كان الدرس يتم يدويا باستخدام القاذفات: فالدرس اليدوي كان شاقا للغاية، ومستهلكًا للوقت، حيث استغرق حوالي ربع العمالة الزراعية، بحلول القرن الثامن عشر مكنت ميكنة هذه العملية على التخلص من قدر كبير من العمالة الزراعية.

يوجد هذا النظام في معظم الجرارات الزراعية، ولقد سهل هذا النظام من وجود آلات أبسط، وذلك بسبب التخلص من عجلات النقل، وبعض أجهزة التحكم في تلك الآلات، كما يمكن استخدام الشبك ثلاثي النقاط في رفع بعض الآلات أثناء نقلها، مما أتاح استخدام سرعات أعلى على الطرق، ومناورات أفضل في الحقل.



three-times-a-day **ثلاث مرات باليوم**

نظام حلب يتم فيه حلب الأبقار ثلاث مرات في اليوم، الأمر الذى يزيد من كمية الحليب.

threshing **دراس**

يقصد بعملية الدراس فصل الحبوب، أو البذور عن أجزاء النباتات الجافة بعد نضجها وذلك باستخدام بعض الآلات تسمى آلات الدراس تحتوي على أسلحة حادة تقطع أجزاء النبات الي قطع صغيرة تسمى (التبن)، كما في القمح، والشعير، والبرسيم، والفول، أو تبقي بدون تقطيع وتسمى (القش)، كما في الأرز، والكتان.



من آلات الدراس اليدوية النورج، وهى آلة زراعية قديمة تستخدم في عملية دراس القمح، مصنوعة من الأخشاب، وعجلات حديدية حادة، فبعد حصاد القمح يجمع

اخترع المهندس الأسكتلندي أندرو ميكل جهاز الدرس الأول حوالي عام 1786، وكان الاعتماد اللاحق لهذه الآلات أحد الأمثلة السابقة على ميكنة الزراعة. خلال القرن التاسع عشر، أصبحت آلات الحصاد الميكانيكي منتشرة على نطاق واسع، وصار إنتاج الحبوب أقل مشقة.



thrift **معاف – قوى النمو**

نمو الحيوان وهو معافى، خال من الأمراض، ويتمتع بصحة جيدة.

thrifty **معافى – نام بقوة**

وصف لحيوان ينمو بشكل جيد.

thrips **تربس**

حشرة تتبع الجنس *Thrips*، من رتبة هدبيات الأجنحة Thysanoptera، تهاجم نباتات الخضر، وتمتص عصارتها، خاصة الجانب السفلي من الأوراق، تاركًا بقعًا من العصارة النباتية أو سائلًا آخر أحمر أو بني اللون أدكن، مثال ذلك تربس البصل، وتربس الحبوب، وتربس البازلاء.



thrive **يزدهر – ينمو بقوة**

حيوان، أو نبات ينمو بقوة، ويزدهر في البيئات شديدة البرودة.

throw **يلد**

ينتج نسلا.

thrunter **نعجة عمرها ثلاث سنوات**

thrush **مرض القلاع**

عدوى بكتيرية شائعة جدًا تحدث على حافر الحصان، وتحديدًا في منطقة الضفدع. تسببها بكتيريا *Fusobacterium necrophorum*، وتحدث بشكل طبيعي في بيئة الحيوان - خاصة في الظروف الرطبة، أو الموحلة، أو غير الصحية، وتنمو بشكل أفضل مع انخفاض الأكسجين.



thuja trees **أشجار الثيجا**

مجموعة من الأشجار دائمة الخضرة، من فصيلة السرو Cupressaceae، تستخدم للزينة خصوصا في الأسوار، وأيضًا في إنتاج الخشب.



Thuya **الاسم العلمي لشجر الأرز**

thylakoid **ثيلاكويد**

تركيب داخل البلاستيدات الخضراء محاط بالكلوروفيل، يتم فيه امتصاص الطاقة الضوئية.

يستخدم الزعتر لمعالجة الإجهاد، وضعف الحيوية، وفقر الدم، وكسل الأمعاء المصاحبةُ بالتخمرات، وهو مضاد للتشنج، ومطهر قوي فعال تجاه البكتيريا، والفطريات، وخاصة لعدوى الصدر، والحلق المصحوبة بإفرازات مفرطة، ويفيد لعلاج السعال التشنجي، والسعال الديكي، وهو فعال جدًا في علاج الرشح. كما يستخدم الزعتر لطرد الديدان عند الأطفال.

tick **قرادة**

حيوان متطفل صغير الحجم، يمتص الدم من الجلد، يتبع رتبة Acarida .



tick bean **فول العلف**

نوع من الفول ذو بذور صغيرة، الاسم العلمي *Vicia faba*، يستخدم عادة لتغذية الخيول، والحيوانات الأخرى.

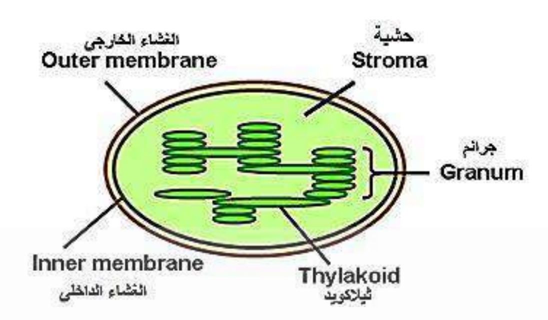

Vicia faba

tick-borne fever **حمى منقولة بالقراد**

مرض معدي يصيب الماشية، ينتقل عن طريق لدغ القراد. يسبب المرض تقليل إدرار اللبن وضعف مقاومة الحيوان للأمراض الأخرى. في الأغنام يسبب الحمى، وفقدان الوزن، وقد يحدث الإجهاض نتيجة للحمى.

tick pyaemia **مرض بياميا القراد**

مرض يؤثر على مفاصل أطراف الحملان الصغيرة، الأمر الذى يؤدي إلى حدوث خراريج داخلية.



thyme **زعتر (صعتر)**

نبات عطري معمر، دائم الخضرة، ينتشر في منطقة البحر المتوسط، أنواعه تتبع الجنس *Thymus*، من فصيلة الشفويات Lamiaceae، له فوائد طبية عديدة، كما يستخدم في تجهيز الحساء،والحشوات، والصلصات؛ لإكسابها نكهة مميزة.

تتميز أوراق ونورات نبات الزعتر بأنها مغطاة بغزارة بأوبار حمراء اللون. تتضمن أنواعه زيتا عطريا يكسبها رائحة مميزة. الأوراق صغيرة، كاملة، جالسة، أو شبه جالسة، تلتف حوافها نحو الداخل.



للزعتر أهمية اقتصادية كبيرة، فهو واحد من أهم التوابل والنباتات الطبية. يستعمل بكثرة في المطبخ لإعطاء الأطعمة نكهة مميزة، خاصة الدجاج، والأسماك، واللحوم، كما يضاف إلى الصلصات، والسلطات، والحساء. وهو نبات رحيقي من المرتبة الأولى، والنحل مغرم بالزعتر، وقد كان عسل الزعتر الصقلي مشهورًا لمئات السنين.





tied cottage **بيت ريفي مرتبط**

منزل يمكن أن يشغله المستأجر طالما بقي المستأجر موظفًا لدى المالك.

tier **صف**

مجموعة من الأشياء مرتبة في صف واحد، أو في طبقات فوق بعضها البعض، على سبيل المثال، ترتيب الأقفاص في بطارية دجاج بياض.

tilapia **سمك البلطي**

يعرف بسمك المشط، وهو الاسم الشائع للجنس *Tilapia*، الذى يضم ما يقرب من مائة نوع. لأسماك البلطي أهمية كبيرة في مناطق متعددة من العالم خصوصًا المناطق الاستوائية، إذ تمتاز هذه الأسماك بمجموعة من الصفات تجعلها مناسبة للتربية في المزارع، وأهم هذه الصفات قدرتها على مقاومة زيادة الكثافة، وقدرتها على البقاء في تراكيز منخفضة للأكسجين الذائب في الماء.

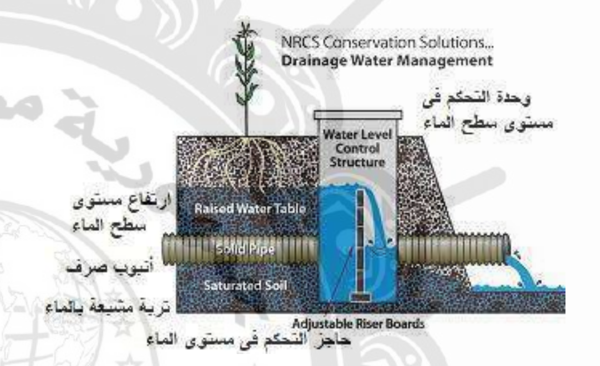
يعود استزراع البلطي النيلي إلى مصر القديمة، وكان البلطي رمزًا للولادة في الفن المصري، وكان مرتبطًا أيضًا بحتحور. وقيل أيضا لمرافقة وحماية إله الشمس في رحلته اليومية عبر السماء.



tile draining **صرف مغطى**

وسيلة لتصريف الأراضي باستخدام المصارف تحت الأرضية المصنوعة من الفخار أو البلاستيك أو الخرسانة. تتوافر آلات خاصة تسمى "آلات زرع البلاط" لهذا العمل.

في الزراعة، يعد الصرف المغطى نوعًا من أنظمة الصرف التي تزيل المياه الزائدة من التربة تحت السطح. في حين أن الري هو ممارسة إضافة مياه عندما تكون التربة جافة بشكل طبيعي للغاية، فإن الصرف يجلب مستويات رطوبة التربة باستمرار لتحقيق نمو مثالي للمحصول. إذا كان من الصور الممكنة تصريف المياه السطحية عن طريق الضخ و / أو الخنادق المفتوحة، فإن الصرف المغطى غالبًا ما يكون أفضل ملاذ للمياه الجوفية.



till **حرث**

إعداد التربة للزراعة، وخاصة عن طريق الحفر، أو الحرث، لجعلها جاهزة، وصالحة لزراعة المحاصيل.



tillage **حراثة**

نشاط يهدف إلى تحضير التربة للزراعة.

tiller **ساق مدادة**

ساق عشب، أو نبات حبوب، تنمو موازية لسطح الأرض في الزاوية بين ورقة النبات والساق الرئيسي. يتم إنتاج

السيقان الحقيقية فقط من السيقان المدادة في مرحلة لاحقة من نمو النبات.



tillering **تفرع قاعدي**

عملية تكوين أشطاء في نبات القمح، أو الشعير، أو الشوفان، حيث يؤدي التفرع القاعدي إلى زيادة إنتاج المحصول.

tilth **حراثة**

خدمة الأرض الزراعية لتكوين تربة جيدة متفتتة، تحتوى على رطوبة كافية، وجيدة التهوية، يتم تحضيرها لتكون مناسبة لزراعة النباتات قبل نثر البذور.

timber **خشب الأشجار**

أشجار قطعت، أو أعدت للقطع؛ لاستخدامها في البناء، أو أعمال النجارة.

timothy **عشبة الثيموثية**

عشبة معمرة مستساغة، الاسم العلمي *Phleum pretense*، تنمو في مجموعة واسعة على سطح التربة، تتحمل الحرارة المنخفضة في فصل الشتاء، تزرع نبات رعي.

tine **شوكة**

ا - جزء مدبب مستدق الطرف في صنف نباتي، أو على مسلفة. ب - طرف حاد في شوكة.



tined **شوكى**



وصف لما له شوك.

tine harrows **أمشاط شوكية**

مجموعات من الصفائح المنحنية، تستخدم أحيانًا عندما يكون سطح التربة متماسكا، أو مضغوطًا؛ حيث يفتت المشط الشوكي التربة إلى عمق عدة بوصات.



tip bark grafting **تطعيم قلفي طرفي**

يجرى هذا التطعيم في بداية الربيع لسهولة فصل اللحاء عن الخشب، ويفضل تطبيقه على فروع الأشجار التي قطرها يزيد عن 5 سم، ينشر الأصل المراد تطعيمه أفقيا،

title **سند ملكية**

ا - الحق في الاحتفاظ بالبضائع، أو الممتلكات. ب - وثيقة تثبت الحق في الاحتفاظ بالممتلكات.

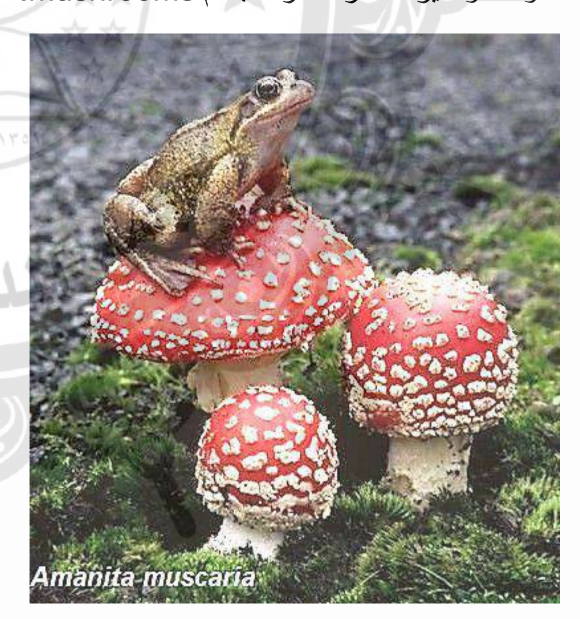
title deeds **سندات الملكية**

وثائق تحدد مالك العقار، يعرف بصك التمليك.

toadstool **مقعد العلجوم (الضفدع)**

فطر عيش غراب مقعد العلجوم: تسمية تاريخية ترجع إلى العصر الفيكتوري (فترة حكم الملكة فكتوريا لإنجلترا، من عام 1837 إلى عام 1901) للأجسام الثمرية البرية لفطريات عيش الغراب الخيشومية غير المأكولة (بعضها سام).

تشتق هذه التسمية من خرافة إنجليزية شعبية قديمة، تدعى أن الشيطان يهبط على الأرض متنكرا في هيئة علجوم سمين عجوز fat old toad، ثم يتجول في الأرض ناشرا فيها الشر والخراب، فإذا ما حل به التعب وناله الإرهاق، صنع لنفسه مقعدًا للجلوس دون مسند stool من فطريات عيش الغراب البرية. وحيث إن مثل هذه الثمار من صنع الشيطان، فإنها تكون ضارة بصحة الإنسان، وقد تودى بحياته، أما ثمار عيش الغراب المأكولة، أو غير الضارة فتعرف باسم mushrooms.



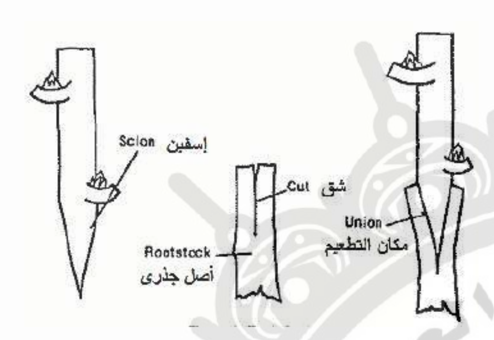
tobacco mosaic virus (TMV)

فيروس تبرقش الدخان

فيروس يصيب نباتات الدخان، والطماطم، يسبب تبرقش أوراقها.

ويعمل شق طولي في القلف مبتدئًا من سطح المقطع الأفقي، وطوله يساوي طول برية قلم التطعيم.

يحضر قلم التطعيم الذى يحتوي على برعمين إلى ثلاثة براعم بإجراء بريتين مائلتين على قاعدته بشكل إسفين؛ لإدخاله في الشق المماثل والجاهز على خشب الأصل، ومن ثم يثبت قلم التطعيم على الأصل بالربط بألياف الرافيا، وتدهن الجروح بالشمع.



Tipulidae **فصيلة تيبوليدا**

فصيلة من الحشرات تتبع رتبة ذوات الجناحين من طائفة الحشرات. يتميَّز الذباب البجعي البالغ بنحافته، وأرجله الطويلة؛ حيث قد يتراوح طول أرجله ما بين 2–60 مليمتر، في حين يصل طول أرجل الأنواع التي تعيش في مناخٍ استوائيٍ إلى 100 مليمتر.

يُطلق على بعض يرقات الذباب البجعي اسم "ذوات السترة الجلدية"، أو "السلاحف الجلدية الظهر"، أو "البق الجلدي الظهر"، أو "البزَّاق الجلدي السترة"؛ نظرًا لطريقة حركتها، والتهامها جذور النباتات (مثل جذور النباتات العشبية) وغيرها من الكساء الخضري، الأمر الذى يؤدي في بعض الأحيان إلى تلف المروج. تعد حشرة الذباب البجعي آفة زراعية في بعض المناطق.



tissue culture **مزرعة أنسجة**

ا - نسيج نباتي، أو حيواني يزرع في وسط استزراع. ب - طريقة لتكاثر النباتات التي تنسخ من النبات الأصلي على وسائط تحتوي على هرمونات نباتية.

سلالة سويسرية صغيرة من الماعز، ذات لون بني شاحب مع علامات بيضاء على الوجه، والساقين، والردفين. تم تطويرها في بريطانيا لتصبح حيوانًا أدكن اللون، إنتاجه من الحليب مرتفع، مع فترة إرضاع طويلة.



tolerance **تحمل**

قدرة الكائن الحى على احتمال الإجهاد البيئي، أو أي عامل خارجي، مثل الإصابة بمرض ما.

tolerant **متحمل**

وصف لكائن حي قادر على الاحتمال، لا يتفاعل عكسيا مع عامل ما. مثال ذلك النباتات المتحمل للملوحة.

tolerant variety **صنف متحمل**

مجموعة متنوعة من المحاصيل التي تمت تربيتها لتتحمل مرض، أو هجمات بعض الآفات.

toleration **احتمال**

القدرة على تحمل عامل مؤثر ما، مثل تحمل درجات الحرارة المرتفعة.

tomato **طماطم**

نبات من الفصيلة الباذنجانية، يزرع في المناطق المعتدلة والحارة، تنتمي إلى الجنس *Solanum* (مثل البطاطس) يضم عدة أنواع برية أخرى، الاسم العلمي لها هو *Solanum lycopersicum*.

تعد الطماطم محصولًا غذائيا مهما، ينتج ثمارًا لبية، مستديرة الشكل، ذات جلد أحمر فاتح، ولحم رخامي، مع العديد من البذور. تستخدم الثمار الناضجة في السلطات، والعديد من الأطباق المطبوخة، كما تعصر لإنتاج العصير، والصلصات. ويمكن حفظها بالتعليب.

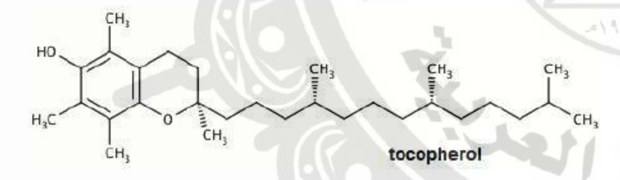
Tobi (month) **طوبة (شهر مصري)**

الشهر الخامس من التقويم المصري القديم. وفي التقويم الجريجوري يبدأ من 9 يناير إلى 7 فبراير. وهو أول شهر في موسم پرويت (أي النماء) في مصر القديمة، حيث تنحسر فيضانات النيل، وتبدأ المحاصيل في النمو في جميع أنحاء أرض مصر. واسمه بالديموطيقية أمسو - خم، وهي صيغة من أسماء الإله أمون رع.



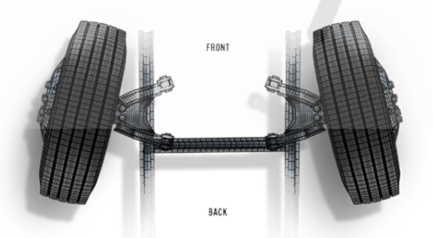
tocopherol **توكوفيرول**

واحدة من مجموعة المواد الكيميائية القابلة للذوبان في الدهون، تكون فيتامينE ، تتوفر بشكل خاص في الزيوت النباتية، والخضروات الورقية الخضراء.



toe-in

المسافة الأقصر بين قواعد العجلات الأمامية للجرار، بالمقارنة مع المسافة بين مؤخرة الإطارات، تعمل على تحسين أداء التوجيه، وتقليل اهتراء الإطارات الأمامية.



toggenburg goat **ماعز توجينبرج**



tomato spotted wilt virus (TSWV)

فيروس الذبول المتبقع في الطماطم

يصيب الفيروس اكثر من 650 نوعا نباتيا مختلفا، ويسبب أضرارا اقتصادية كبيرة لكثير من المحاصيل الحقلية، والبستانية.



تختلف أعراض الذبول المتبقع في الطماطم حسب صنف العائل النباتي، والظروف البيئية السائدة . تظهر الأعراض على صورة تقزم النباتات الصغيرة المصابة، مع ظهور حلقات شاحبة، أو ميتة على الأوراق، والثمار . قد يتغير لون البذور الناتجة من النباتات المصابة، ومن ثم قد يؤثر المرض في كل من كمية، ونوعية المنتج النباتي.

ينتقل الفيروس عن طريق حشرات التربس، ويتضاعف في كل من الحشرة الناقلة، والنبات العائل، ولا ينتقل الفيروس عن طريق البذور.

tomato yellow leaf curl virus (TYLCV)

فيروس تجعد الأوراق الأصفر في الطماطم

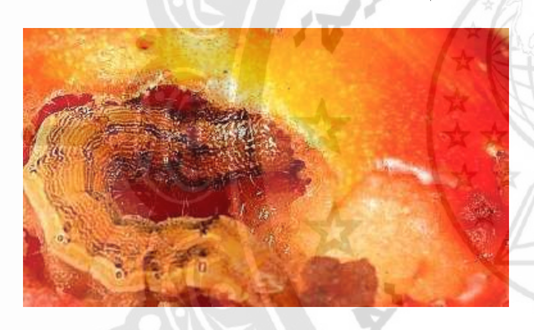
فيروس يحتوي على حمض نووي ديوكسي ريبوزي، تنقله الحشرات للنبات، مثل الذبابة البيضاء، ولا ينتقل ميكانيكيًا، ويسبب خسائر فادحة لمحصول الطماطم، كما



tomato fruit worm **دودة ثمار الطماطم**

يرقة لحشرات تتغذى على عديد من النباتات، مثل الطماطم، والقطن، والتبغ، والنباتات البقولية، الاسم العلمي *Helicoverpa zea*.

تحدث هذه اليرقات ثقوبا في ثمار الطماطم، تتحول إلى اللون الأسود، وفى القطن تهاجم اليرقات اللوز قبل تفتحه، وتعرف باسم ديدان اللوز.



tomato (tobacco) mosaic virus (ToMV) **فيروس تبرقش الطماطم والدخان**

يصيب هذا الفيروس أكثر من 150 جنسا نباتيا، ويرتبط أساسا بالفصيلة الباذنجانية، ويصيب عددا كبيرا جدا من نباتات هذه الفصيلة. الفيروس له عديد من السلالات.

تظهر الأعراض على صورة تبرقش الأوراق الصغيرة مصحوبا بمناطق خضراء دكناء، مرتفعة عن سطح الورقة، مع حدوث بعض التشوهات، وظهور بقع على الأوراق الكبيرة، وتشوهها، وتقزم النباتات.

عند ارتفاع درجات الحرارة، وشدة الإضاءة؛ فإن التبرقش غالبا ما يكون شديدا، مع تقزم خفيف للنباتات المصابة، أما خلال الشتاء، أو تحت ظروف انخفاض درجة الحرارة، وقلة شدة الإضاءة فإن التبرقش يكون ضعيفا. ينتقل الفيروس ميكانيكيا بسهولة عن طريق ملابس، وأيدي العمال أثناء العمليات الزراعية المختلفة.

يصيب الباذنجان، والبطاطس، والتبغ، وغيرها من العوائل النباتية الأخرى.

تتأثر بادرات الطماطم، والنباتات الصغيرة بشدة نتيجة لإصابتها بهذا المرض، وتظهر أعراض الإصابة على صورة تقزم النباتات، وصغر حجم أوراقها، وزيادة تفريعها، وقد لا تتكون أزهار بالمرة، وإذا ما أثمر النبات فإنه يكون ثمارًا قليلة العدد، صغيرة الحجم.



tom turkey **ديك رومي**

أحد أنواع الطيور كبيرة الحجم، رفيع الساقين مع ثلاثة أصابع في كل قدم، لتساعده في التوازن، وللتنقيب والخدش في التراب. تتميز ذكور الديك الرومي بالرؤوس الحمراء، وتسمي " العُرف "، وهى ذات حنجرة لها زوائد صغيرة معروفة باسم لحميات، أما الإناث فتشبه الي حد كبير إناث الطاووس من حيث الشكل، والجسم الضيق، والسيقان الطويلة.



ton **طن**

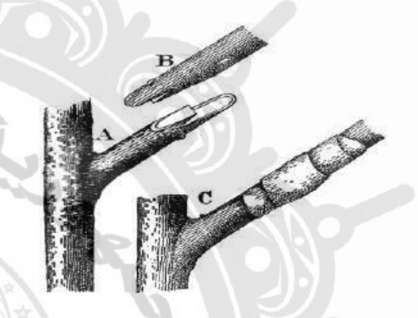
ا - وحدة قياس الوزن، يساوي 1016 كيلوجرام، كما يعرف بالطن الطويل long ton. ب - وحدة قياس الوزن في الولايات المتحدة، يساوي 907 كيلوجرام، يعرف بالطن القصير short ton.

toned milk **لبن مخلوط**

حليب أضيف له مسحوق الحليب الجاف بعد استرجاعه؛ لتخفيض نسبة الدهن فيه، مع المحافظة على نسبة المواد الصلبة غير الدهنية.

tongue grafting **تطعيم لساني**

تنفذ خطوات هذا التطعيم عن طريق عمل لسان في كل من بريتي الأصل، والطعم المرفق بعين واحدة، وذلك بإجراء شق طوله 1-2 سم في الثلث العلوي الحاد لكلتا البريتين، بحيث تأخذ منطقة الالتحام شكل حرف N عند تركيب الطعم على الأصل، ومن ثم يربط مكان التطعيم، ويشمع الطعم. تستعمل هذه الطريقة في تطعيم أصول العنب والجوز.



tonne **طن**

وحدة قياس الوزن، تساوي 1000 كيلو جرام، يعرف بالطن المتري metric ton.

tonnes per annum (t/pa) **طن / سنة**

tonnes per hectare (t/ha) **طن / هكتار**

top cover **غطاء الصوب الزراعية**



topcross **تهجين عال**

نوع من التهجين بين ذكر من سلالة متميزة، مع أنثى من سلالة منخفضة القيمة؛ بهدف تحسين النسل.

top dressing **إضافة سطحية**

إضافة سماد أثناء نمو المحصول.

topiary **تقليم للزينة**

تقليم الأشجار بقطع بعض الأفرع على نحو فنى جميل.

topknot **القنزعة - حلية للرأس**

خصلة شعر على قمة رأس حيوان، توجد في سلالات معينة من الماشية، والأغنام.



topography **طبوجرافيا**

ا – الوصف، أو الرسم الدقيق للأماكن، أو لصفاتها السطحية. ب – الصفات السطحية لموقع، أو إقليم شاملا الهضاب، والأودية، والبحيرات، والأنهار، والطرق، وغيرها.

topper **قاطع القمة**

آلة تستخدم لقطع قمم نبات بنجر السكر. انظر جزازة العشب pasture topper.

topper unit

وحدة تشكل جزءًا من نظام من مرحلتين، أو ثلاث مراحل، مع وحدة الفرم، والنفخ.



topping **تشذيب قمة النبات**

عملية قطع الجزء العلوى من أوراق، وسيقان بنجر السكر. يجب أن يتم ذلك بدقة، لأن الإفراط في القطع يقلل من محصول الجذور.

tops **قمم النبات**

أوراق وسيقان النباتات، مثل بنجر السكر التي يتم قطعها، واستخدامها علفًا للماشية، والأغنام، أو استخدامها في صناعة السيلاج.



top-saving attachment **ملحق جمع القمم**

ملحق بوحدة قطع قمم المجموع الخضري لنبات بنجر السكر بعد أن تم قطعها، حيث يتم جمع الأجزاء المقطوعة فيه.

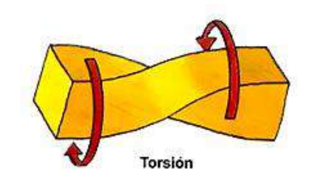


topsoil **الطبقة السطحية من التربة**

الطبقة العليا من التربة التي تحتوى عادة على المواد العضوية، ويتم في هذه الطبقة غسيل بعض المواد الكيميائية إلى طبقة تحت التربة subsoil.

torsion **فتل**

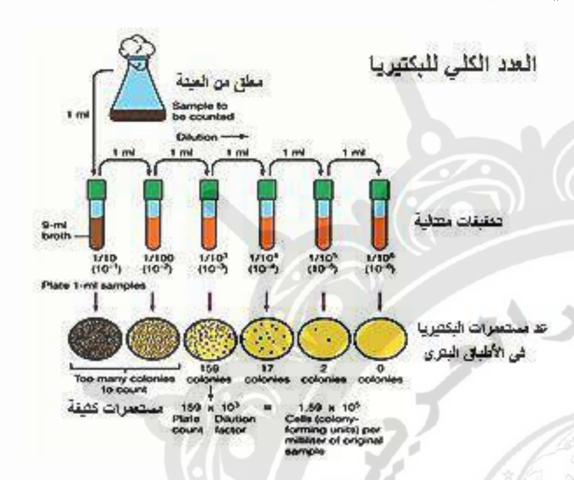
لف طرف شيء ما لفا متعاكسا.



total bacterial count (TBC)

العدد الكلي للبكتيريا

نظام لقياس النشاط الميكروبي، وحساب قوة العدوى، بإحصاء عدد البكتيريا الموجودة في عينة من السائل المأخوذ من الحيوان، أو إحصاء عدد البكتيريا الموجودة في جرام واحد من التربة.

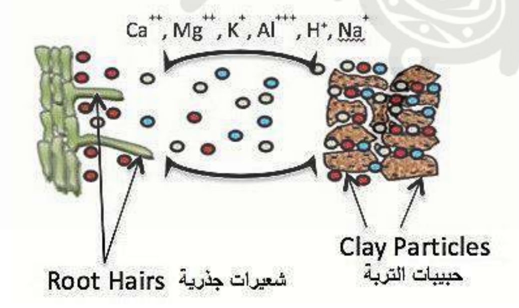


total exchange capacity (TEC)

سعة تبادل القواعد في التربة

قدرة التربة على الاحتفاظ بالمغذيات. تعتبر سعة التبادل الكاتيوني خاصية كيميائية شائعة الاستخدام للتربة، تصف الحد الأقصى لكمية الكاتيونات التي يمكن أن تحتفظ بها التربة، أو الركيزة أثناء استبدالها بمحلول التربة.

غالبًا ما ترتبط سعة التبادل الكاتيوني بقدرة التربة، أو الركيزة على الاحتفاظ بالمغذيات المعدنية المضافة، حيث توفر التربة عالية سعة التبادل الكاتيوني إمدادًا كاتيونيًّا أكثر اتساقًا.



total mixed ration (TMR)

مجموع الحصص المختلطة

طريقة لتغذية الأبقار الحلوب في فصل الشتاء، تتضمن وزن، ومزج جميع الأعلاف في حصة كاملة، توفر تغذية كافية لتلبية احتياجات الأبقار الحلوب. تحتوي كل وجبة على المستوى المطلوب من العناصر الغذائية (الطاقة، والبروتين، والمعادن، والفيتامينات) التي تحتاجها البقرة، حيث يتمتع مزارع الألبان بمزيد من التحكم في برنامج التغذية.

تسمح الأعلاف المخلوطة بقدر أكبر من المرونة في تغذية الأبقار الحلوب بكميات دقيقة من العناصر الغذائية بشكل أكثر دقة لمرحلة الإرضاع، ومستوى إنتاج اللبن.

total nomadism **رحال دائم**

مزارع دائم الترحال، ليس له مكان للسكن الدائم، ولا عمل زراعي دائم.



Total soluble solids (TSS)

المواد الصلبة الكلية

مقياس لكمية الكربوهيدرات، والأحماض العضوية، والبروتين، والدهون، والأملاح في منتج غذائي.

totipalmate **كلى التكفف**

كائن، أصابع قدمه الأربع متصلة ببعضها البعض بغشاء جلدي رقيق، مثل بعض الطيور المائية.



totipolency **القدرة على التعضي**

قدرة خلية ما، على الانقسام، والتحول إلى كائن كامل.

toulouse geese **أوز تولوز**

سلالة متوسطة الحجم، رمادية بيضاء اللون من الإوز، منشأها فرنسا.



tow **يسحب – يقطر – يجر**

سحب الجرار الزراعي عربة تتحرك على عجل؛ لأداء مهمة معينة.

towbar **عمود السحب**

قضيب قوي في الجزء الخلفي من سيارة، أو جرار، يستخدم لسحب سيارة، أو أي مركبة أخرى تتحرك على عجل.



tower silo **صومعة برجية**

مبنىً دائري طويل مجهز لتخزين الحبوب، وتحميلها، وتفريغها قبل بيعها، أو استعمالها. توجد الصوامع عادة في المزارع، والطواحين، ومحطات السكة الحديدية، والموانئ؛ وتخزن فيها الحبوب مثل الشعير، والقمح، فهي أهم أنواع مخازن الحبوب في العصر الحديث. قد تستخدم هذه المباني لتخزين السيلاج.



توجد في الصوامع الكبيرة العديد من الأجهزة، بما في ذلك المجففات، والمنظفات، والمصنفات، والرافعات، والناقلات. تعمل المجففات إلى بقاء الحبوب خالية من الرطوبة، إذ يسخَّن الهواء في المجففة، ويوجه على الحبوب، ثم يستعمل الهواء الذي لم يتعرض لعملية تسخين لتبريد الحبوب، أما المنظفات، والمصنفات فتضمن جودة الحبوب.

يتم امتصاص الغبار، والقشر، أو التبن، ويؤدي التمحيص، والاهتزاز إلى التخلص من الحبوب التي لا تكون بالحجم، والكثافة المناسبة. بينما بعض الماكينات تستعمل الخلايا الكهروضوئية لعزل الحبوب الفاسدة.

كما تستعمل الرافعات، والناقلات لنقل الحبوب. وتحصل حركة الحبوب الرأسية بوساطة الرافعات. من ضمن أكثر الرافعات استعمالا، رافعة لها سير كبير متحرك، ومربوط به مجموعة من الدلاء. تنقل الحبوب في الدلو إلى ارتفاع عالٍ، وتُصب في سلال تخزين. فيما تقوم الناقلات بتحريك الحبوب أُفقيًا في أنحاء الصومعة، وتسمى رافعة حبوب.

tox- = toxi- **بادئة بمعنى سم**

toxaemia **تسمم الدم**

انظر: تسمم الحمل pregnancy toxaemia.

toxic **سام**

وصف لمادة سامة، أو ضارة للبشر، أو الحيوان، أو البيئة.

toxicity **سمية**

الدرجة التي تكون فيها مادة ما، سامة، أو ضارة.

toxico- **بادئة بمعنى سم**

toxicological **سمي**

وصف لما له علاقة بعلم السموم.

toxicologist **إخصائي السموم**

عالم متخصص في دراسة السموم.

toxicology **علم السموم**

الدراسة العلمية المختصة بدراسة السموم، وآثارها على جسم الإنسان.

toxicosis **تسمم**

مادة سامة - اسم مادة سامة، أو ضارة للبشر، أو الحيوان أو البيئة.

toxic substance

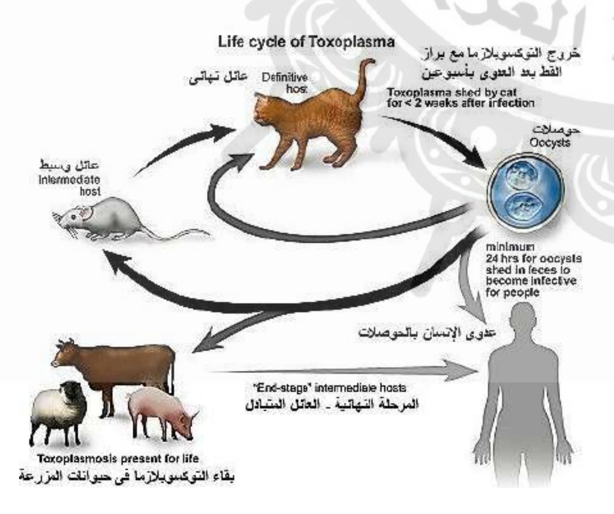
مادة سامة، أو ضارة بصحة البشر، أو الحيوانات، أو البيئة.

toxin **توكسين**

مادة سامة تنتجها الكائنات الحية الدقيقة، مثال ذلك السموم الفطرية mycotoxin.

toxoplasmosis **داء المقوسات**

مرض معدي يؤثر على النعاج، يسبب ضررًا بالغًا للجنين، مما يؤدي إلى إجهاض الحيوانات الحامل. المسبب المرضى طفيل *Toxoplasma gondii*. ينتقل المرض من الحيوانات المصابة إلى البشر إذا التُقط من قِبل امرأة حامل، ويمكن أن تؤدي العدوى إلى ضرر بالغ للجنين.



trace **أثر**

كمية صغيرة جدا من شيء ما، مثال ذلك وجود آثار النشاط الإشعاعي في عينة ما.

traceability **تتبع**

نظام يتم فيه تتبع كل مرحلة في سلسلة التوريد من المزرعة إلى المستهلك، بحيث يمكن ضمان جودة الغذاء.

trace element **عنصر دقيق**

عنصر كيميائي ضروري لنمو الكائنات الحية، ولكن بكميات قليلة جدا، على سبيل المثال تحتاج النباتات لكميات ضئيلة من النحاس، والحديد، والمنجنيز، والزنك، بينما يحتاج البشر إلى كميات ضئيلة من الكروم، والكوبالت، والنحاس، والمغنيسيوم، والمنجنيز، والموليبدينوم، والسيلينيوم، والزنك.

traces **شريط – سلسلة جر**

سيور، أو حبال جر مركبة، أو عربة، يقيد بها حيوان الجر لسحبها خلفه.



tracklayer = track laying tractor

جرار زراعي

مركبة ثقيلة ذات عجلات كبيرة، تستخدم لمجموعة من المهام. في المزارع؛ يستخدم أساسا لسحب معدات الزراعة، والرش. تقوم الجرارات ذات الأغراض العامة بمعظم العمل في الأراضي الصالحة للزراعة، والإنتاج الحيواني، قد يكون محركها ثنائي، أو رباعي الدفع، خاصة عند حرث الأراضي الثقيلة.



تنتج الزراعة التقليدية التي تمثل الشكل المحلي للزراعة عن التطور المشترك للأنظمة الاجتماعية، والبيئية المحلية التي تقدم مستوى عاليًا من الأساس المنطقي البيئي، الذي يظهر في الاستخدام المكثف للمعرفة المحلية، والموارد الطبيعية، بما في ذلك إدارة التنوع الحيوي (البيولوجي) الزراعي في هيئة أنظمة زراعية متنوعة.

trafficability **تحمل احتكاك الحركة**

قدرة التربة على تحمل حركة الآلات، والحيوانات عليها، دون حدوث تلف كبير فيها، وهو مرتبط بمحتوى مياه التربة.

trail **ممر المشاة**

ا - مسار، أو ممر في طريق وعر، أو منطقة غير آهلة، مثل درب طبيعي في الغابة. ب - علامة، أو رائحة تركها حيوان؛ لتحديد منطقة نفوذه.



trailed implements **معدات مسحوبة**

معدات يتم سحبها خلف جرار عن طريق قضيب سحب. تتضمن بعض المعدات التي يتم سحبها أنظمة الرفع الهيدروليكية الخاصة بها، بما في ذلك أسطوانة واحدة، أو أكثر؛ لرفع وخفض مكونات المحصول.

trailer **عربة مقطورة**

ا - عربة قد تكون ذات عجلتين أو أربع عجلات، تستخدم لنقل الحبوب، والمحاصيل الجذرية، وللاستخدام العام في المزرعة. ب – مركبة على شكل بيت متحرك قائم على عجلتين.



تستخدم الجرارات الأشد ثقلا في العمل الثقيل جدا، والتربة الثقيلة. وإلى جانب سحب الأدوات المدرّجة مثل المكبس، وحصاد الأعلاف، والمثاقب، كما يمكن استخدام النظام الهيدروليكي للجرار لرفع وخفض الأدوات المركبة، وتشغيل معدات الرفع، والتحميل.

تحتوي الجرارات الحديثة على أجهزة كمبيوتر داخل الكابينة، يمكنها أن تخبر السائق عن كمية الأرض التي تم حرثها، وكمية الوقود التي تم استخدامه، ويمكن تقديم المشورة بشأن الترس الذي سيعطي الاستخدام الأكثر توفيرا للوقود. يجب أن تكون جميع الجرارات الجديدة مزودة بكابينة واقية، أو إطار لحماية السائق من الحوادث التي ينقلب فيها الجرار.

tractor-mounted loader

جرافة محمولة على جرار



tractor vaporising oil (TVO)

زيت تبخير جرار

وقود كان يستخدم في السابق في العديد من الجرارات، ولكن استبدل به الآن زيت الديزل.

trade barrier **حاجز تجاري**

سياسة، أو إجراء، أو ممارسة حكومية تعمل عمدا على اعتراض التدفق الحر للسلع، أو الخدمات بين الدول.

Trade Union Sustainable Development Advisory Committee (TUSDAC)

اللجنة الاستشارية للتنسيق المستدام للنقابات

منتدى للتشاور حول القضايا البيئية بين الحكومة، والنقابات العمالية الرئيسية في مؤتمر نقابات العمال (TUC) في المملكة المتحدة.

traditional agriculture = traditional farming system (TFS)

زراعة تقليدية = نظام الزراعة التقليدية

مرض شديد العدوى، يؤثر بشكل رئيسي على الخنازير صغيرة العمر.

transmissible spongiform encephalopathy (TSE)

اعتلال دماغي إسفنجي قابل للانتقال

مرض يطلق على مجموعة من الاعتلالات الدماغية الإسفنجية التي تصيب الحيوانات أو البشر، بما في ذلك مرض سكرابي scrapie، ومرض جنون البقر BSE.

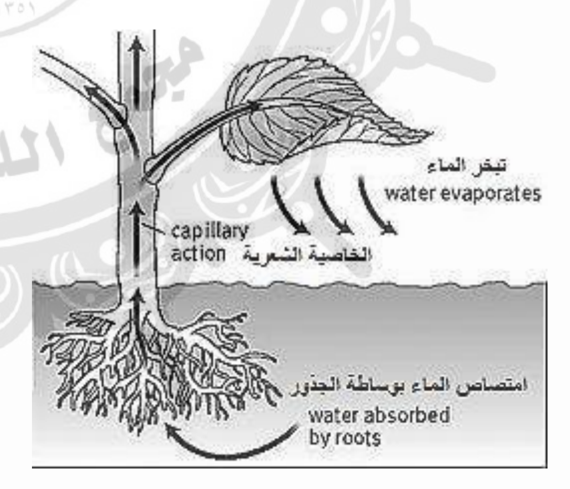
transmit **نقل**

نقل المرض من كائن حي مريض إلى كائن آخر سليم عن طريق كائن حي آخر مثل الحشرات، مثال ذلك مرض الملاريا الذى تنقله أنثى البعوض.

transpiration **نتح**

ا - فقدان الماء من النبات من خلال الثغور. ب - إزالة الرطوبة من التربة عن طريق جذور النباتات، حيث تمر الرطوبة عبر الساق إلى الأوراق.

يعد النتح آخر مرحلة من مراحل حركة الماء في النبات، إذ تطرح الأوراق - خاصة - جزءا من الماء الذي امتصته الجذور إلى الوسط الخارجي. وتخضع كميات الماء المطروحة ـ إلى حد ما ـ لسيطرة النبات، الأمر الذي يميزها من حدوث التبخر evaporation، وهى عملية فيزيائية بحتة.



ويعد النتح من المظاهر الفيسيولوجية المفيدة الضرورية للنبات، فهو ينشط صعود الماء وحركته داخل الأوعية الخشبية، كما يسهل امتصاص الأملاح المعدنية ونقلها، ويمنع ارتفاع حرارة الأوراق، ويسهل تبادل الغازات عبر فتحة الثغر أيا كانت درجة انفتاحه، وقد يضر النتح

tramline **ممر معبد**

مسار واضح تمر عليه عجلات الجرارات، يلتزم بها سائق الجرار، علامة مرشدة للرش، وعند استخدام الأسمدة بحيث تكون الأضرار التي تلحق بالمحاصيل عند الحد الأدنى.

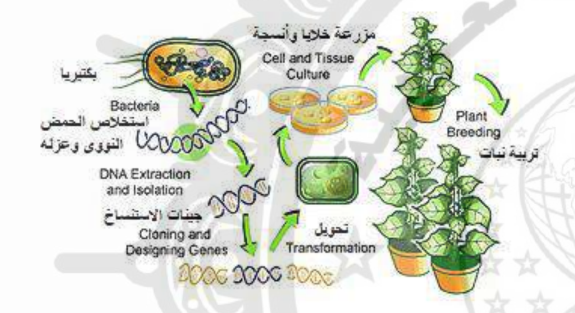
trans- **بادئة بمعنى من خلال أو عبر**

transgenesis **النقل الوراثي**

عملية نقل المواد الجينية من كائن حي إلى آخر.

transgenic **معدل وراثيا**

ا – وصف لكائن حي، تم نقل المادة الوراثية إليه من نوع آخر، مختلف باستخدام تقنيات التعديل الجيني. ب - وصف لتقنيات نقل المواد الجينية من كائن حى إلى آخر.



transhumance **الانتجاع**

ممارسة نقل القطعان إلى المراعي الصيفية العالية، وإعادتها إلى الوادي مرة أخرى في الشتاء.

translaminar fungicide

مبيد فطري يتم امتصاصه بوساطة أوراق النبات

translocate **نقل من مكان لآخر**

نقل المواد عبر أنسجة النبات.

translocated herbicide

مبيد أعشاب يقتل النبات بعد امتصاصه من خلال أوراقه

translocation **نقل**

حركة المواد من خلال أنسجة النبات.

transmissible gastro-enteritis (TGE)

التهاب المعدة والأمعاء المعدي

بالنبات إذا لم يعوض الماء المفقود محدثا ذبولا مؤقتا، أو دائما.

يرشح - ينتح **transpire**

يفقد الماء من خلال الثغور.

يشتل **transplant**

ا – نقل نبات نام، من مكان وزرعه في مكان آخر. ب - نبات مأخوذ من مكان وزرعه في مكان آخر.

آلة لزرع الشتلات **transplanter**

هناك نوعان من الآلات المستخدمة في شتل النباتات، الأولى آلة تتم تغذيتها يدويا، حيث يقوم العامل بوضع الشتلات في الآلة أثناء مرورها فوق الحقل، والثانية تعمل آليا، حيث يتم رفع الشتلات في حاويات خاصة ووضعها في الجهاز قبل بدء عملية الشتل.



نقل - انتقال **transport**

ا - نظام لنقل الأشياء من مكان إلى آخر، مثل السكك الحديدية. ب - عملية نقل شيء ما من مكان إلى آخر، مثال ذلك نقل الحيوانات التي تحددها قوانين رعاية الحيوانات، حيث تضع قواعد حول كيفية نقل الحيوانات، والطيور بصورة تضمن صحتهم ورفاهيتهم.

صينية **tray**

حاوية مسطحة ضحلة، عادة ما تكون مصنوعة من البلاستيك، يمكن زراعة البذور فيها داخل الصوب الزراعية قبل نقلها إلى الأرض المستديمة.



شجرة **tree**

كل نبات معمّر له ساق خشبية، جزؤها الأسفل عارٍ بسيط. وتختلف أبعاد الأشجار باختلاف المجاميع النباتية التي تنتمي إليها، وبتنوع مواقع نموها، فأشجار الأوكاليبتوس الكروي *Eucalyptus globulus* في أستراليا ترتفع حتى 150 مترا بمحيط يتراوح بين 30 و35 مترا. وترتفع أشجار السيكويا العملاقة Sequoia gigantea في كاليفورنيا 100متر بمحيط نحو 40 مترا وقطر قرابة 11مترا تقريبًا، وعمر يتجاوز 4000 سنة، على حين يتراوح ارتفاع أشجار الزان، والسنديان، والمران، والكستناء في أوربا بين 30 و35 مترا، بمحيط يتراوح بين 10، و12 مترا.

وتختلف أشكال أشجار النوع نفسه باختلاف الكثافة الزراعية، وهكذا تأخذ أشجار السنديان في الغابة الكثيفة الشجر شكلا مغزليا، يساعد على نمو الأغصان العلوية طلبا لضوء الشمس، وتذوي الأغصان الجانبية لضعف الأشعة المتسربة، في حين ينمو مجموع الأغصان بصورة متساوية في حالة الأشجار المنفردة.

ويؤدي التقليم المنظم إلى تغيير أشكال الأشجار: فالسنديانة المقلّمة بانتظام تتحول جذوعها الضخمة إلى مجموعة من الأغصان المتساوية المستعملة في صناعة عصي الأدوات الزراعية، وكذلك الصفصافة المقلّمة تعطي مجموعة من الأغصان النحيلة المرنة المستعملة في صناعة السلال.



tree farming **زراعة الأشجار**

زراعة الأشجار لأغراض تجارية، مثل توفير الوقود لمحطات الطاقة، التي تعمل بحرق الخشب.

treeline **خط الأشجار**

ا - خط على ارتفاع محدد، لا يمكن للأشجار أن تنمو فوقه. ب - خط في نصف الكرة الشمالي، أو الجنوبي، لا يمكن أن تنمو فيه الأشجار بعده.

tree nursery **مشتل أشجار**

مكان تزرع فيه الأشجار من البذور حتى تصبح كبيرة بما يكفي لزراعة شتلاتها في المكان المستديم.



tree preservation order (TPO)

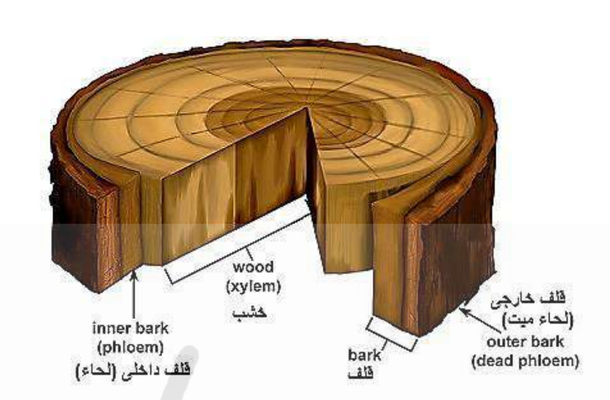
تعليمات حفظ الأشجار

طلب من إدارة حكومية محلية، مثل هيئة التخطيط المحلية (عادةً مجلس محلي) يمنع قطع الأشجار، ويعد ذلك جزءًا من تخطيط المدن لحماية أشجار معينة، أو منطقة معينة، أو مجموعة، أو غابة معينة من الأضرار، والدمار المتعمد.

tree rings = annual rings

حلقات النمو السنوية

طبقات نمو الخشب التي يتم إنتاجها كل عام في جذوع، وجذور الأشجار، والشجيرات. في المناخات التي لها تباينات موسومية واضحة - إما باردة، ودافئة، أو رطبة وجافة -، تتكون الخلايا الخشبية عندما يكون الماء متاحًا ويكون النمو سريعًا - بشكل عام يتوافق مع فصل الربيع أو موسم الأمطار- أكبر بشكل ملحوظ، وتكون الجدر أرق من تلك المنتجة في وقت لاحق من هذا الموسم، عندما تقل إمدادات المياه، ويكون النمو أبطأ.



وبالتالي، يوجد تباين حاد بين الخلايا الخشبية الصغيرة ذات الجدر السميكة التي تم إنتاجها لمدة عام، والخلايا الكبيرة ذات الجدران الرقيقة لخشب الربيع في العام التالي، وعندما يكون المناخ موحدًا ومستمرًا للنمو، كما هو الحال في الغابات الاستوائية الرطبة، عادة ما يكون هناك تناقض واضح ضئيل، أو معدوم بين الحلقات السنوية، رغم وجود اختلافات. عندما تكون الحلقات واضحة، وقد يتم عدها من أجل الحصول على تقريب دقيق إلى حد معقول لعمر الشجرة. كما أنها تعكس (حسب مدى سمكها) للعوامل المناخية والبيئية التي تؤثر على معدلات النمو.

tree stump **جذع شجرة**

جزء قصير من جذع شجرة، تركت في الأرض مع الجذور بعد قطع شجرة.

tree surgeon **جراح الشجرة**

شخص متخصص في علاج الأشجار المريضة، أو المسنة، عن طريق قطع، أو تشذيب الفروع.

trefoil **برسيم ثلاثي الأوراق**

نبات بقولي، ذو أزهار صفراء اللون، ينمو أحيانًا في المراعي المختلطة. وهو محصول نقدي، يزدهر في تربة المستنقعات الحامضية.



trematode **مثقوبات**

صف من شعبة الديدان المسطحة، يضم مجموعتين من الديدان الطفيلية، وهي من الطفيليات التي تتغذى عن طريق غزو أجسام الحيوانات الأخرى (العائل).



trench **خندق**

حفرة ضيقة طويلة في الأرض.

trenching **خندقة**

طريقة للحفر المزدوج لتفكيك التربة على عمق قدمين (60 سنتيمتر)، أي ضعف عمق الحفر العادي.

trial **تجربة - اختبار - محاولة**

اختبار لمعرفة ما إذا كان هناك شيء يعمل بشكل جيد.

triazine **تريازين**

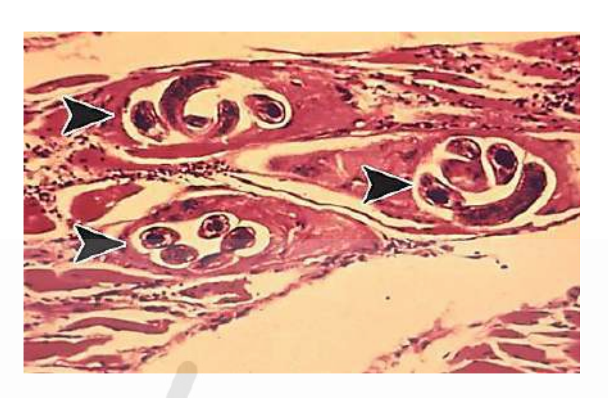
أحد مبيدات الحشائش التي تضاف إلى التربة، مثل أترازين Atrazine وسيمازين Simazine، حيث يتحمل نبات الذرة هذين المبيدين.

triazole **تريازول**

أحد المبيدات الفطريات الجهازية، تستعمل للحماية، والعلاج، مثال ذلك مبيد تيبوكونازول tebuconazole، أو ميكلوبوتانيل myclobutanil، يمكن استخدام هذه المبيدات على مجموعة واسعة من المحاصيل.

trichinosis **مرض دودة الخنزير**

مرض يتسبب عن يرقات شعرية ميكروسكوبية، اسمها العلمي *Trichinella spiralis*، ينتج عن تناول لحم طائر التدرج، أو الخنزير غير المطهى جيدا، والملوث باليرقات.



trichiniasis **داء المشعرات**

مرض ناتج عن إصابة الأمعاء عن طريق يرقات الديدان الأسطوانية أو الديدان الخيطية، التي تمر حول الجسم في مجرى الدم وتستقر في العضلات. عادة ما تصاب به الخنازير بعد تناول علف طازج ملوث.



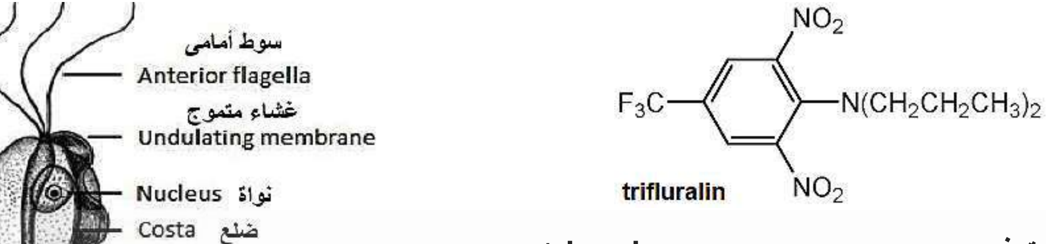
trichlorophenoxyacetic acid

ثلاثي كلوروفينوكسي حمض الخليك

مبيد أعشاب يكون الديوكسين dioxin منتجًا ثانويًا أثناء عملية التصنيع، وهو فعال ضد الشجيرات الخشبية. لم يعد مبيدًا معتمدًا للاستخدام في المملكة المتحدة.

Trichomonas **جنس طفيليات التريكوموناس**

اسم جنس لأحد الطفيليات الرقيقة الطويلة التي تصيب الأمعاء، مثال ذلك الطفيل *T. foetus* المسبب للعقم في الماشية.



Trichomonas foetus

trifluralin

trickle irrigation = trickle system = drip irrigation **الري بالتنقيط**

نوع من نظام الري الجزئي، يعمل على توفير المياه، والمواد الغذائية عن طريق السماح للمياه بالتنقيط ببطء حول جذور النباتات، إما من فوق سطح التربة، أو مدفونة تحت السطح. الهدف هو وضع الماء مباشرة في منطقة الجذر، وتقليل التبخر.



تقوم أنظمة الري بالتنقيط بتوزيع المياه من خلال شبكة من الصمامات، والأنابيب. وفقًا لمدى حسن تصميمه، وتثبيته، وصيانته، وتشغيله، يمكن لنظام الري بالتنقيط أن يكون أكثر كفاءة من الأنواع الأخرى من أنظمة الري، مثل الري السطحي، أو الري بالرش.

Trifolium **جنس البرسيم القرمزي**

نبات بقولي، اسمه العلمي *T. incarnatum*، يفضل النمو في الأراضي الجيرية، ويزرع بعد محاصيل الحبوب محصولًا نقديًّا. يزرع في المراعي المختلطة محصولًا شتويًّا حولي، خاصة للأغنام.

trifluralin **تريفورالين**

مبيد حشائش شائع الاستخدام، يضاف للتربة قبل زراعة مجموعة كبيرة من المحاصيل.

trimming **تقليم - تهذيب**

قطع الأجزاء الطرفية من شيء ما، على سبيل المثال، الأفرع، والأغصان من شجيرة، أو نباتات السياج (الأسوار)، وعادة ما تعطي النبات شكلًا مناسبا.

trimmer **أداة تشذيب**

آلة تستخدم لتقليم نباتات السياج.



trimmings **قلامات**

قطع صغيرة من النباتات التي تم قطعها عند التشذيب.

triple-purpose animal **حيوان ثلاثي الغرض**

سلالة من الحيوانات، وعادة ما تكون أبقارًا، تستخدم لثلاثة أغراض، أي للحليب، واللحوم، وحيوان جر.

tripoding **سنادة ثلاثية**

عملية تجفيف التبن على إطار خشبي في الحقل، يستخدم أيضًا وسيلة لتجفيف البازلاء.



وصف للمناطق الاستوائية.

زراعات استوائية **tropical agriculture**

تنقسم الزراعات المدارية إلى قسمين: الأول الأشجار المثمرة ذات الفلقة الواحدة، ويضم النخيل (نخيل البلح، ونخيل جوز الهند، ونخيل الزيت، ونخيل الدوم) والموز، والأناناس، في حين يضم القسم الثاني عددًا كبيرًا من الأشجار المثمرة التي تتفاوت في أهميتها الزراعية والإنتاجية ومناطق توزعها، كما تختلف في مكونات ثمارها.

وتضم الفاكهة الواسعة الانتشار، التي تزرع من أجل ثمارها الطازجة، مثل الحمضيات، والاكدنيا، والكيوي، والمانجو، والجوافة، والباباظ، ويتميز بعضها الآخر بغناه بالمواد الدهنية الزيتية مثل الزيتون، والزبدية (الأفوكادو)، كما تضم الأشجار المثمرة المنبهة، وتشمل محاصيل الشاي، والبن، والمتة، والكاكاو، والكولا، وفاكهة النقل المستديمة الخضرة مثال جوز البرازيل،، والكاشو، والصنوبريات، والباشون فروت، والبريد فروت.



قدم خنزير أو خروف **Trotter**

تتخذ طعامًا.



حوض – جرن - مزود - معلف **trough**

حاوية خشبية، أو معدنية طويلة ضيقة، توضع فيه المياه، أو العلف لتغذية الماشية.

الشيقم - القمحيلم - القمشيلم ***Triticale***

جنسٌ مصطنعٌ أنتجه الإنسان من تهجين القمح والشيلم في محاولة للحصول على محصول حبوب جديدٍ؛ يمتاز بخصائص مركبةٍ جديدةٍ، قد تتفوق على محاصيل الحبوب الحالية. يتكون الاسم من جنس للقمح *Triticum*، وجنس الجاودار *Secale*.

الشيقم أكثر مرونةً من محاصيل الحبوب الأخرى بيئيا، فهو مقاوم للجفاف، ويظهر تحملا أكبر لأمراضٍ، وحشراتٍ عديدةٍ مقارنةً بأبويه (القمح والشيلم)، أو أقاربه المنسوبة، ولا يحتاج إلى كثير من الأسمدة، ويوفر بعض احتياجات غذاء الإنسان، ومحصول أعلى بكثير، وكتلة حيوية biomass كبيرة، مقارنةً بالحبوب الأخرى، ولهذا لا يزال المستقبل واعدًا.

تعطي الزيادة العامة في المساحة المزروعة بالشيقم وتطورها لاسيما في العقد الأخير من القرن الماضي، وخاصة في الدول المتطورة مؤشرا على مستقبل هذا المحصول. وتتركز الجهود حاليا على تعزيز استخدام حبوب هذا المحصول في غذاء الإنسان، منافسًا لحبوب المحاصيل الأخرى. وتشير البحوث العلمية إلى إمكانية تطوير منتجات غذائية قيمة، يسهم دقيق الشيقم فيها بصورة رئيسية.



الاسم العلمي لجنس القمح ***Triticum***

مبزلة **trocar**

قضيب مدبب ينزلق داخل قنية لسحب السائل، أو تثقب به بطن الحيوان للسماح للغازات بالخروج، كما هو الحال في علاج الانتفاخ.



استوائي **tropical**

تعدّ الكمأة من الأطعمة الفاخرة، الباهظة الثمن، تعرف باسم «جوهرة المطبخ السوداء»، وعرف العرب الكمأة، واستعملها البدو الرحل غذاءً طازجا، أو مجففا، وأطلقوا عليها تسميات عديدة، منها: بنت الرعد، وجدري الأرض، كما تسمى فقوعا؛ لأن الأرض تفقع عنها.

وتعود محاولات استزراع الكمأة إلى القرن الثامن عشر، وتزرع حاليا في فرنسا الكمأة السوداء *Tuber melanosporum*، وفي إيطاليا الكمأة البيضاء *T.aestivum*؛ ولكن لم تنجح حتى اليوم محاولات استزراع الكمأة الصحراوية من الجنس *Terfezia*.



trug **سلة جمع الثمار**

سلة لجمع ثمار الحديقة، مصنوعة من شرائح الصفصاف ومثبتة على إطار قوي من أغصان شجرة الكستناء.

trunk **جذع**

الساق الخشبية الرئيسية للشجرة.

truss **حزمة**

ا - حزمة من القش. ب – عنقود زهري، أو ثمري متماسك الوحدات، مثل عنقود ثمار الطماطم.



tryptophan **تربتوفان**

حمض أميني أساسي، أي لا يمكن تخليقه في الجسم، بل يجب الحصول عليه من النظام الغذائي. من الأغذية الغنية



trough space **مساحة الحوض**

طول الحوض الذي يجب السماح به لكل حيوان في حاوية، بحيث يكون لكل حيوان منها مساحة للتغذية بشكل مريح. يجب ألا يتجاوز الفارق بين كل حوض وآخر ما يزيد عن 500 متر، وإلا كان هناك خطر من أن المسافة الطويلة التي تتطلبها البقرة للحركة للشرب، أو لتناول العلف سيؤثر على الإنتاج. يجب أن يكون الحوض الصغير كافيًا للسماح لـ 15% من القطيع بالشرب في وقت واحد.

truck farming **زراعة الشاحنات**

ممارسة البستنة لزراعة محصول واحد أو أكثر من الخضروات على نطاق واسع للشحن إلى الأسواق البعيدة. عادة ما تكون أقل كثافة وتنوعًا من زراعة الحدائق. في البداية كان هذا النوع من الزراعة يعتمد بالكامل على الأسواق المحلية، أو الإقليمية.



truffle **الكمأة**

فطر ينمو تحت سطح الأرض، يتبع الفطريات الأسكيّة المتعايشة مع بعض النباتات العشبية المعمرة، أو الحولية، مثل الكمأة الصحراوية (كمأة الرمال)، أو الأشجار مثل كمأة الغابات، وتشكل مع جذور النبات المضيف شبكة من الخيوط تعرف بالجذور الفطرية (الميكوريزا الخارجية)، تتبادل بوساطتها المواد الغذائية ما بين الفطر والنبات.

tulsi – tulasi **حبق رقيق الأزهار**

نبات عطري موطنه الهند، يعرف أيضا باسم الحبق المقدس، أو الريحان المقدس، اسمه العلمي *Ocimum terniflorum*، نوع من النباتات يتبع جنس الحبق من الفصيلة الشفوية Lamiaceae، تعد آسيا الاستوائية موطنا لهذا النبات، لكنه يوجد في جميع المناطق الاستوائية في العالم.



يستخدم النبات في صناعة العقاقير الطبية، وهو أحد مضادات الأكسدة القوية، ومضاد للفطريات، كما أن له خصائص مضادة للالتهابات، وقد استخدم لعلاج مجموعة متنوعة من الأمراض، من الإنفلونزا الشائعة إلى التهاب الشعب الهوائية، والحمى، وبعض أمراض الجهاز الهضمي، بما في ذلك القرحة..

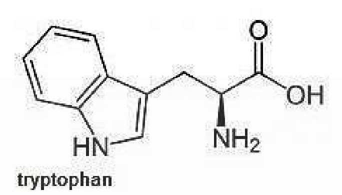
tumbleweed **عشبة كف مريم**

عشب برى حولي ينمو على سواحل مصر، الاسم العلمي *Anastatica hierochuntica*، يتبع الفصيلة الصليبية Brassicaceae، يعرف أيضا باسم عشبة الرهبان، أو شجرة إبراهيم، وغيرها من الأسماء الأخرى.



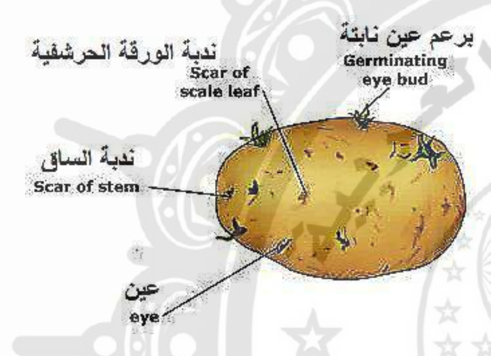
تتميز هذه العشبة بأنها تستطيع أن تتكيف مع جميع أنواع التربة، والظروف البيئية، حيث إنها تصمد على درجات الحرارة التي تزيد عن 40 درجة مئوية، ولها القدرة على تحمل الصقيع، والرياح.

بالتربتوفان تلك المعروفة باحتوائها على نسبة عالية من البروتين، مثل الدجاج، والبيض، والجبن، والسمك، والفول السوداني، وبذور السمسم، والحليب.



tuber **درنة**

ساق أو جذر منتفخ، يتكون تحت الأرض، يحتوي على مغذيات، تتكون عليه براعم تنمو مكونة سيقانًا، مثال ذلك درنات نبات البطاطس.



tubercle **درينة**

ا - منطقة صغيرة مرتفعة على جزء من النبات، أو الحيوان. ب - درنة صغيرة.

tuberculin **سلين**

مادة مشتقة من مزرعة بكتيريا السل العصوية الشكل، التي تتبع الجنس *Mycobacterium* ، وتستخدم لاختبار وجود مرض السل في الإنسان، والماشية.

tuberculin testing **اختبار السل**

اختبار يجرى على الماشية لمعرفة وجود مرض السل.

tuberculosis **مرض السل**

مرض معد، تسببه بكتيريا السل العصوية الشكل، تتكون فيه انتفاخات (تدرنات) في الأنسجة المصابة، تؤثر على البشر، والحيوانات الأخرى.

tuberous **درني**

ا – وصف لما له شكل الدرنة. ب – وصف للنبات الذي ينمو من درنة.

طريقة لتخزين القش بالتجفيف، حيث يتم تكديس البالات على شكل نفق فوق قناة مركزية يتم خلالها دفع هواء غير ساخن بصورة مستمرة، أو متقطعة.

tunnel farming **زراعة الأنفاق**

نظام للزراعة تزرع فيه النباتات في خطوط، وتغطى بالبلاستيك الشفاف للتدفئة، والحماية من الظروف الجوية غير المناسبة.

tup **كبش**

خروف ذكر، غير مخصي، يربى لإخصاب النعاج.



turbary **محرقة**

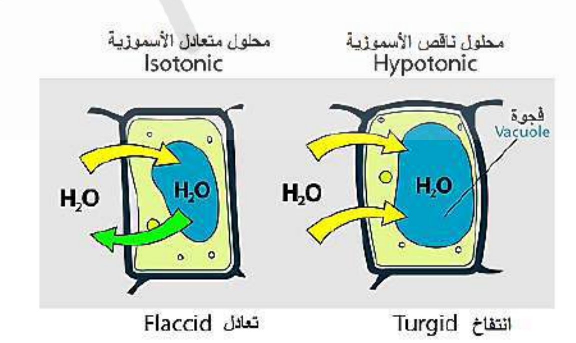
مكان لحرق العشب، أو الخث؛ لاستخدامه وقودًا.

turf **خث - مرج**

ا - أرض مغطاة بالعشب، وبقايا النباتات بجذورها. ب – الطبقة العليا من التربة المحتوية على العشب وجذوره. ج – زراعة منطقة عشبية لأغراض الاستمتاع أو لتثبيت التربة.

turgidity **تمدد - انتفاخ**

ضغط تحدثه محتويات الخلية على الجدر الخلوية تحت تأثير الأسموزية مثلا.



تنحني أفرع النبات في الجو الجاف نحو الداخل مكونة كرة تحملها الرياح إلى مسافات بعيدة، وإذا وصلت إلى منطقة رطبة تمتص الماء وتنمو مكونة جذورًا.

لهذه الشجرة رائحة مقبولة وطعم مر، ولها أوراق كفيةً متساقطة، رمادية فضية اللون، يبلغ عدد وريقاتها من 5-7 وريقات، أما أزهارها فصغيرة جدا، متجمعة، بيضاء اللون. الثمار سوداء اللون، صغيرة الحجم.

تستخدم ثمار عشبة كف مريم وبذورها في معالجة بعض الأمراض، مثل الصرع، والصداع، ونزلات البرد، كما تستخدم للتخفيف من الأعراض المصاحبة للدورة الشهرية، والتي تتمثل بآلام الصدر، والإعياء الشديد، والصداع، بالإضافة إلى ألم البطن، والإمساك، وعدم التوازن النفسي، والشعور بالاكتئاب، وهو ما يسمى بمتلازمة ما قبل الحيض.

tundra **التندرا**

سهل أجرد في المنطقة القطبية الشمالية، خال من الأشجار، أو به شجيرات وحشائش وأشنات، يتميز بأنه شديدة البرودة.

tungro **مرض التانجرو**

مرض فيروسي يصيب الأرز، تنقله قافزات الأوراق، ويسبب تغير لون الأوراق، وتقزم النبات، وتظهر كثير من الحبوب فارغة.

tunnel **نفق أنبوبي الشكل**

تصميم لصوبة زراعية طويلة، مغطاة بسقف نصف دائري.



tunnel cloche **نفق واق**

تغطية طويلة مستمرة فوق صفوف من النباتات، مصنوعة من البلاستيك عادة.

tunnel drying **مجفف النفق**

يحتوي الكركم على مادة الكركمين curcumin، التي تتميز بخصائصها العلاجية الفعالة في الوقاية من مرض السرطان، إذ تساعد في التقليل من خطر تلف الخلايا في جسم الإنسان، وبالتالي التقليل من خطر الطفرات الخلوية وأمراض السرطان.

كما يتميز الكركم بخصائص مضادة للأكسدة، ومضادة للالتهاب، بالإضافة إلى ذلك فقد أثبتت الكثير من الدراسات أن مادة الكركمين تتميز بخصائص مضادة للأورام، مما يساعد في الحدّ من نموها، وانتشار الخلايا السرطانية، لذلك يجري حاليًا دراسة استعمال مادة الكركمين علاجًا للسرطان إلى جانب العلاج الإشعاعي، والكيميائي.



turnip **لفت - سلجم**

نبات من الفصيلة الصليبية، الاسم العلمي *Brassica rapa* subsp. *rapa*، يتميز بجذر منتفخ مخزن، وهو محصول علف مهم ويستخدم أيضا خضروات ومخللات.



turnip-rooted cabbage = kohlrabi

اللفت الملفوف

الاسم العلمي *Brassica oleracea*، يرتبط بالقنبيط بالكرنب (الملفوف) وليس اللفت. الدرنة عبارة عن ساق فوق سطح الأرض يتم تثبيته في درنة مسطحة مستديرة تتناثر فيها الأوراق. هناك أنواع ذات ألوان مختلفة من اللون الأخضر إلى الأرجواني.

turkey **دجاج رومي**

طائر داجن كبير الحجم، يربى من أجل اللحم، تسمى الذكور البالغة ديوك cocks، والإناث البالغة دجاج hens.

turmeric **كركم**

عشب معمر يتبع الفصيلة الزنجبيلية Zingiberaceae موطنه شبه القارة الهندية، وجنوب شرق آسيا، الاسم العلمي *Curcuma longa*. تتطلب زراعة الكركم درجات حرارة تتراوح بين 20 و 30 درجة مئوية، وكمية كبيرة من الأمطار السنوية.

يتم جمع النباتات كل عام للحصول على ريزوماته، وتترك البعض الآخر للتكاثر في الموسم التالي، والبعض الآخر للاستهلاك، حيث يصنع منها مسحوق أصفر اللون، يستخدم توابل، وله فوائد طبية هامة.



عندما لا تستخدم ريزومات الكركم طازجة، تُغلى في الماء لمدة تتراوح بين 30 و 45 دقيقة، ثم تُجفف في أفران ساخنة، وبعد ذلك تطحن إلى مسحوق أصفر برتقالي أدكن. يشيع استخدام الكركم في تلوين وتنكيه العديد من المأكولات الآسيوية، خاصة للكاري، وكذلك للصباغة. يحتوي مسحوق الكركم على نكهة دافئة، مرّة، تشبه الفلفل الأسود، ورائحة تشبه الخردل.

يستخدم الكركم في العديد من المنتجات مثل المشروبات المعلبة، والمنتجات المخبوزة، ومنتجات الألبان والآيس كريم، والزبادي، والكعك الأصفر، وعصير البرتقال، والبسكويت، وتلوين الفشار، والحبوب، والصلصات، والجيلاتين، وهو مكون رئيسي في مساحيق الكاري.

على الرغم من أن الكركم يستخدم عادة في شكله المجفف المسحوق، إلا أنه يستخدم طازجًا، مثل الزنجبيل، وله العديد من الاستخدامات في وصفات شرق آسيا، مثل المخلل الذي يحتوي على قطع كبيرة من الكركم الطري، المصنوع من الكركم الطازج.



turn out **يخرج الحيوان**

إخراج الحيوانات إلى المراعي، بعد أن تم الاحتفاظ بها داخل الزرائب خلال فصل الشتاء.

turn out time = turnout **وقت الخروج**

الموسم الذى يتم فيه السماح للحيوانات التي تم الاحتفاظ بها في الزرائب خلال فصل الشتاء بالخروج إلى المراعي المفتوحة للرعي، عادة في فصل الربيع.

tussock grass **عشب أجمي**

عشب خشن ينمو في خصلات، يوجد نباتا أصيلًا ضمن النظم البيئية الطبيعية علف مراعي، أو عشبًا للزينة في الحدائق.



يتبع العشب الأجمي أو العشب المتكتل الفصيلة النجيلية، وهي مجموعة الأعشاب التي تنمو بشكل مفرد ضمن أجمات، أو خصل، أو رواب، أو باقات بدلًا من أن تشكل بساطا مَخْضَرًا، أو خثا كما في المروج، والمراعي، والبراري. نباتات العشب الأجمي تكون عادة معمرة، لذلك فإنها تعيش أكثر من موسم واحد.

twice-a-day **مرتان في اليوم**

نظام حلب يتم فيه حلب الأبقار مرتين في اليوم.

twig **غصين**

نمو خشبي صغير من فرع شجرة، يحمل أوراقا، أو، أزهارا، أو ثمارا.



twin **توأم**

احد مولودين لحيوان، ولدا في نفس الوقت من بويضتين مخصبتين في نفس الوقت، أو من بويضة واحدة تنقسم إلى أجنة توأمتين صغيرتين.

twine **حبل مجدول**

حبل قوي يستخدم لربط البالات.

twin lamb disease = pregnancy toxaemia **مرض تسمم الحمل**

مرض ناتج عن اضطراب التمثيل الغذائي، حيث لا يتم تلبية متطلبات الطاقة في الجسم، والناجمة عن انخفاض كبير في مستوى التغذية في الشهرين الأخيرين من حمل النعاج، لذلك من المهم بشكل خاص في هذا الوقت التأكد من أن النعاج لديها ما يكفي من العلف الجيد؛ للحفاظ على حملها. غالبًا ما تتأثر النعاج التي تحمل توائم.

تكون الفترة الحرجة هي فصل الشتاء، حيث مدة المراعي قصيرة زمنيًا، وغالبًا ما تكون ذات نوعية رديئة، مما يجعل من الصعب على النعاج الحصول على كمية كافية من الطاقة.

twinning **ولادة توائم**

twinter **نعجة عمر سنتان**

twist **مرض التفاف الأوراق**

مرض يصيب نباتات الحبوب، والأعشاب، يتسبب عن الفطر *Dilophospora alopecuri*، يسبب تشوه الأوراق، والسيقان بسبب نمو الفطر الممرض داخلي التطفل، الأمر الذى يمنع طرد السنابل من غمدها.

two-sward system **نظام الرعي المزدوج**

نظام للرعي، يتم فيه الحفاظ على المنطقة التي تم الرعى فيها، ويتم رعايتها منفصلة عن المنطقة المخصصة حاليا للرعي.

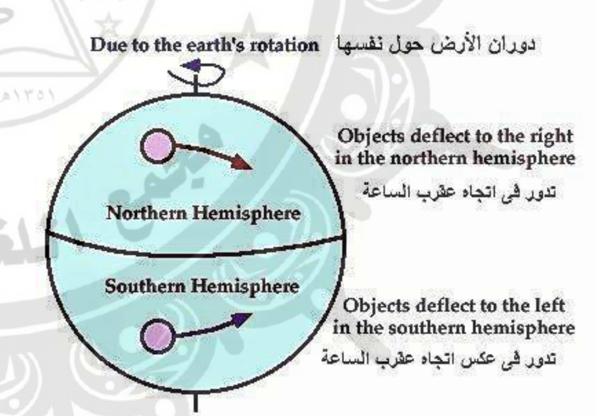


two-tooth **غنمة ذات سنتين**

غنمة يظهر لها سنان قاطعتان دائمان، يبلغ عمرهما 18 شهرًا تقريبًا.

typhoon **إعصار استوائي**

عاصفة استوائية قوية دوارة على المستوى 12، تدور في عكس اتجاه عقرب الساعة في نصف الكرة الأرضية الجنوبي، وفى اتجاه عقرب الساعة في نصف الكرة الأرضية الشمالي.





twitch = louping-ill = couch grass

شعير الرمال الزاحف = حشيشة القمح الزاحفة = النجيل الزاحف

نوع نباتي عشبي معمر ينتمي إلى الفصيلة النجيلية، موطنه الأصلي أوروبا، وأمريكا، وشمال آسيا، وأستراليا، الاسم العلمي *Agropyron repens*، ينمو بسرعة كبيرة في الأراضي العشبية، مشهور جدًا حشيشة ضارة تصعب مكافحتها بسبب انتشارها بالريزومات.



2,4-Dichlorophenoxyacetic acid (2،4-D) **حمض 2، 4 ثنائى كلوروفينوكسي أسيتيك**

مركب عضوي صيغته الكيميائية$C_8H_6Cl_2O_3$ ، وهو مبيد حشائش جهازي، يقتل بشكل انتقائي معظم الحشائش ذات الأوراق العريضة، ولكنه لا يؤثر على نمو معظم الأعشاب النجيلية مثل الحبوب، والعشب، والمراعي.

يعد 2،4-D واحد من أقدم مبيدات الحشائش، وأكثرها انتشارًا في العالم، حيث كان متاحا تجاريا منذ عام 1945، ويتم إنتاجه الآن من قبل العديد من الشركات الكيميائية منذ أن انتهت صلاحية براءة الاختراع منذ فترة طويلة. يوجد المبيد في العديد من مخاليط الأعشاب التجارية، ويستخدم على نطاق واسع مبيدًا للحشائش على محاصيل الحبوب، والمراعي، والبساتين.



U **جيد**

رمز يوضح الجودة في نظام التصنيف التابع للاتحاد الأوربي.

udder **ضرع**

الغدة الثديية للحيوان الذي يفرز الحليب. يأخذ شكل حقيبة تحت جسم الحيوان مع الحلمات التي يمتص منها الحليب. في البقرة هناك أربع غدد، كل واحدة لها حلمة. في النعاج هناك نوعان من الغدد، كل منهما لها حلمة واحدة، وفي أنثى الخنزير توجد غدتان في حلمة الثدي، ومن 12 إلى 20 حلمة.



udder oedema **استسقاء الضرع**

مرض يصيب الأبقار، يتورم فيه الضرع، ربما بسبب زيادة الضغط في وريد الحليب بالقرب من وقت الولادة، يمكن أن يكون ذلك بسبب الصوديوم الزائد في النظام الغذائي.



ugli **أوكلي**

فاكهة من الحمضيات، نشأت في جزيرة جامايكا من خلال التهجين الطبيعي لليوسفي، أو البرتقال مع الجريب فروت *Citrus reticulata × paradisi*. يشير الاسم إلى المظهر غير المنتظم (القبيح) للثمرة، مع خشونة وتجاعيد سطحها، وتتميز القشرة بأنها صفراء اللون، ملفوفة بشكل فضفاض حول لب الثمرة.



ulcer **قرحة - يتقرح**

قرحة مفتوحة في الجلد، أو في الغشاء المخاطي، ملتهبة وصعبة الشفاء.



ulcerated **متقرح**

وصف لما هو مصاب بقرحة.

ulceration **تقرح - قرحة**

ا - حالة تتكون فيها قرحة. ب - تكون قرحة.

Ulmus **الاسم العلمي لشجرة الدردار**

ulster white pig **خنازير أولستر وايت**

سلالة خنازير مشهورة بإنتاج لحم الخنزير المقدد في أيرلندا الشمالية، وهى حاليا نادرة، استبدل بها سلالة خنازير لارج هوايت large white.

umbel **نورة خيمية**

مجموعة من الأزهار تتجمع من سيقان تنبثق من نفس النقطة على ساق النبات، كما في أزهار نبات الجزر.



umbellifer **نبات من الفصيلة الخيمية**

Umbelliferae **الفصيلة الخيمية**

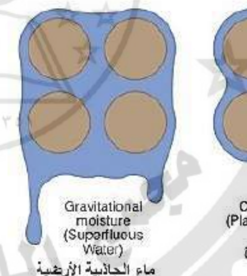
فصيلة من الأعشاب والشجيرات، بما في ذلك النباتات الغذائية الهامة مثل الجزر، والجزر الأبيض، والكرفس.

umbelliferous **خيمي الإزهار**

وصف لنبات من الفصيلة الخيمية Umbelliferae .

unavailable water **ماء غير متاح**

ماء موجود في أصغر مسام التربة، بحيث لا يكون ميسرا لجذور النباتات.



uncastrated **غير مخصي**

وصف لحيوان ذكر لم يتم خصيه، يعرف بأنه تام الذكورة entire.

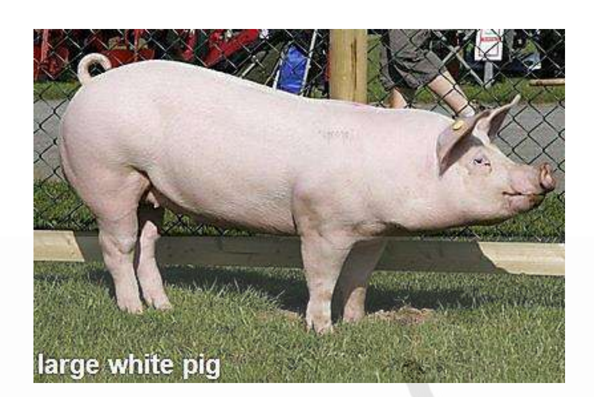
uncropped land **أرض غير مزروعة**

أرض لا تزرع فيها المحاصيل حاليا، أو لم تزرع أبدًا.

uncultivated **غير مزروع**

وصف للأراضي غير المزروعة، والمناطق شبه الطبيعية.

under- **بادئة بمعنى تحت، أو أقل من، أو ليس قويا**



ultisol **تربة التيسول**

نوع من الترب، يوجد في المناطق الاستوائية الرطبة، يحدث بها غسيل مستمر لمكوناتها، توجد في مناطق الغابات الحامضية منخفضة الرطوبة.

ultra heat treated (UHT)

معالجة فائقة الحرارة

وصف للحليب المعالج بالتعقيم عند درجات حرارة أعلى من 135 درجة مئوية، ثم يتم وضعه في أوعية محكمة الغلق. حيث يمكن تخزينه لفترة أطول بكثير من الحليب العادي.

ultra high temperature (UHT)

درجة حرارة فائقة الارتفاع

معاملة حرارية لتعقيم الأغذية عند درجة حرارة 135 درجة مئوية لعدة ثوان، تؤدى إلى قتل الميكروبات في الحليب، ولبن الصويا، والزبادي، والعصائر.

ultra high temperature (UHT) sterilisation **تعقيم بدرجة حرارة فائقة**

تعقيم الحليب عند درجات حرارة عالية جدا. قد يتم تخزين الحليب الذي تم علاجه بهذه الطريقة لفترات تصل إلى سنة واحدة.

ultramicroscopic **فوق مجهري**

وصف لما هو فائق الصغر، ولا يمكن رؤيته بالمجهر الضوئي العادي.

ultrasonics **موجات فوق صوتية**

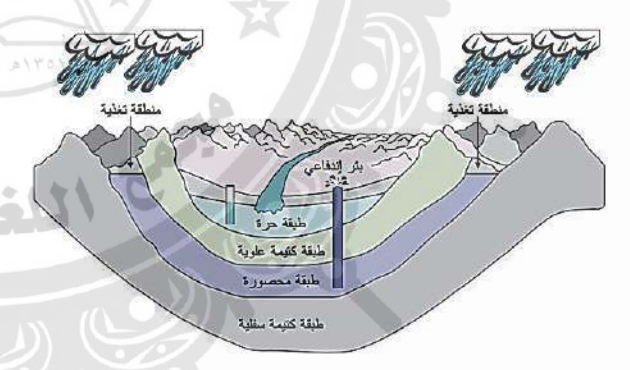
استخدام موجات صوتية، عالية التردد؛ لفحص ما تحت جلد حيوان حي، ومعرفة كمية طبقات الدهون، ومنطقة العضلات.

تعتمد حركة المياه الجوفية وسرعتها رئيسيا على نفاذية الصخور، والميل - أو الانحدار - الهيدروليكي الذي يساوي حاصل قسمة الارتفاع بين نقطتين من المياه على المسافة الكائنة بينهما.

تخضع دراسة حركة سوائل القشرة الأرضية لقوانين، ومقتضيات مختلفة، ويعود ذلك إلى اختلاف الأوساط تحت هذه القشرة، وتبين أن الأوساط التي تتحرك فيها المياه الجوفية هي أوساط مسامية ذات شقوق، وهي غير متشابهة، وغير متجانسة لذلك فإن نوع الجريان، وشكله، وسرعته تتغير حسب الوسط.

كما تكون حركة المياه الجوفية إما مستمرة وإما غير مستمرة، إلا أن السرعة الموجهة للجريان لا تتغير مع الزمن، ويسمى هذا الجريان بالجريان المنتظم، غير أنه لا يتوافر في الطبيعة. وعمومًا فإن سرعات الجريان في الطبيعة تتغير مع الزمن، وتصنف في نظامين: ا - نظام الجريان الصفائحي أو المنتظم، ب - نظام الجريان المضطرب أو غير المنتظم.

غالبًا ما يكون جريان المياه الجوفية في الوسط المسامي صفائحيًّا، حيث تكون جزيئات السوائل فيه على شكل خطوط متوازية فيما بينها، وغير متداخلة، وعلى شكل صفائحي، على خلاف الجريان المضطرب الذي تكون فيه جزيئات السوائل غير منتظمة، ومتداخلة، وذات سرعة كبيرة لجريانها، ويتغير اتجاهها مع الزمن، لكن متوسط سرعتها يكون ثابتًا.



undergrowth **نمو سفلى**

نمو الشجيرات والنباتات الأخرى أسفل الأشجار الكبيرة.

undershot wheel **عجلة تدار بالدفع السفلى**

نوع من عجلة الساقية المسننة، تدار عن طريق دفع الماء الذى يمر أسفلها، تستخدم قوة محركة لطحن الحبوب، أو في مولد كهربي لإنتاج تيار كهربي يستخدم في المزرعة. قارن مع عجلة تدار بالدفع العلوىovershot wheel، وهى ليست بنفس كفاءة العجلة التي تدار بالدفع السفلى.

undercoat **تنورة تحتية**

طبقة من شعر ناعم تحت الطبقة الرئيسية لبعض الحيوانات.

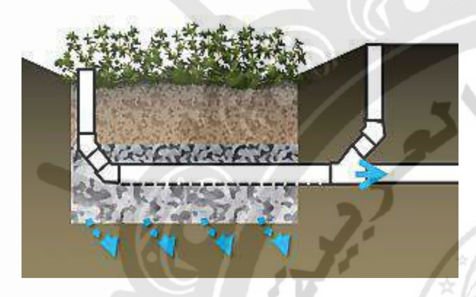
underdeveloped countries

دول غير متقدمة

الدول التي لم تتطور صناعيا.

under-drain **صرف مغطى**

نظام صرف تحت سطح التربة، يتم عن طريق أنابيب.

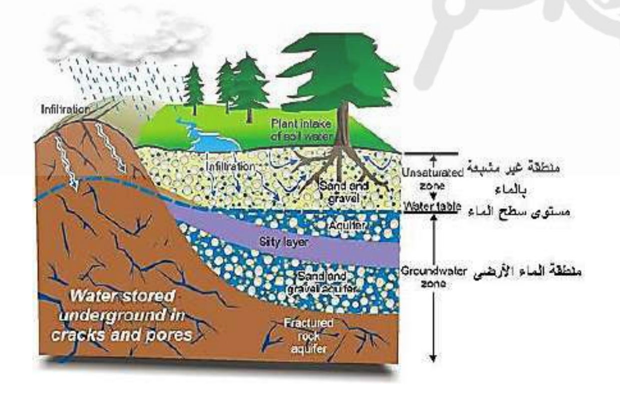


underfeeding **تغذية ناقصة**

عملية تغذية الحيوان بغذاء أقل مما يحتاجه.

underground water **المياه الجوفية**

هي المياه التي تتجمع سواء في المناطق المشبعة أم غير المشبعة مائيا، في خزانات المياه الجوفية الرئيسة تحت سطح الأرض، أو في الفراغات، والشقوق بين الصخور، وحبيبات التربة، والرمل، والحصى، وتنتقل هذه المياه فيها ببطء، على خلاف التدفق السطحي السريع للمياه. ويعتمد معدل تدفق المياه على نوعية التربة، ومساميتها، ونفاذيتها، إذ يتحرك الماء بحرّية في الترب، والصخور ذات النفاذية العالية، وعلى نحو بطيء في الطبقات الطينية ذات النفاذية المنخفضة.



ungulate **ذو حوافر**

وصف لحيوانات لها حوافر، وهى تقسم إلى مجموعتين، الأولى حيوانات مفردات الأصابع odd-toed ungulates (حافرها ذو أصابع فردية) مثل الخيول، والثانية مزدوجات الأصابع، أو ذوات الظلف even-toed ungulates (الحافر المشقوق)؛ مثل الأبقار.



unheated **غير ساخن**

وصف لشيء غير ساخن.

unheated glasshouse = cold glasshouse

بيت زجاجي غير مدفأ = صوبة زجاجية باردة

منزل زجاجي (صوبة) بدون تدفئة.



unicellular **وحيد الخلية**

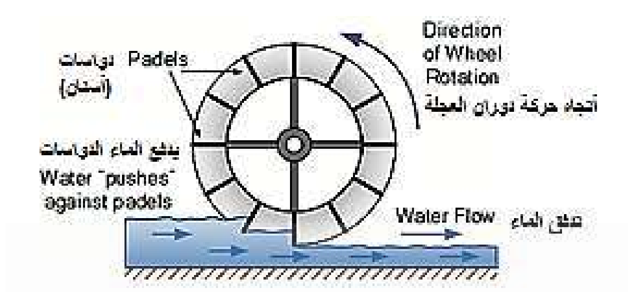
كائن حي مكون من خلية واحدة.

unimproved **غير مستفاد منه**

وصف للأرض التي لم يتم الاعتناء بها جيدًا، ولم يتم تحسينها عن طريق التسميد، والخدمة المناسبة.

union **نقطة اتصال**

نقطة الاتصال بين البرعم والأصل في شجرة الفاكهة المطعمة.



undersow **زراعة مغطاة**

زراعة خليط من العشب بعد أن يزرع محصول من النباتات الصالحة للزراعة، بحيث يستكمل كلاهما نموه، وينضج في نفس الوقت. غالبًا ما تستخدم الحبوب محاصيل مغطاة.

understorey **المنطقة تحت قمة الأشجار**

أدنى طبقة من الأشجار، والشجيرات الصغيرة في الغابة، تحت قمم الأشجار.

undulant fever = brucellosis

الحمى المنغولية = الحمى المالطية = داء البروسيلات = الحمى المتموجة = حمى البحر المتوسط

يتسبب المرض عن أنواع بكترية تتبع الجنس *Brucella*، تلوث الحليب الناتج من الأبقار المصابة بإجهاض متكرر، وينتقل عن طريق شرب الحليب (أو أي من مشتقاته) غير المبستر، أو الذي لم يتم غليه بطريقة جيدة كافية لقتل الميكروب.

تظهر الأعراض في شكل حمى تختفي، وتظهر على فترات ثابتة (متموجة)، وتعرق رائحته مثل رائحة قش الأرز المبلول، مع فقدان للشهية، وصداع، واكتئاب، وتكسير في الجسم، وألم بالعضلات.

unclosed land **أرض غير مسورة**

مساحة من الأرض بدون جدران، أو سياج حولها.

unfettered **محرر**

غير مربوط، أو غير مقيد، أو غير محدد.

ungulata **ذو حوافر**

فصيلة من الحيوانات تشمل حيوانات الرعي التي لديها حوافر، على سبيل المثال الأبقار، والأغنام، والماعز، والخيول.

منظمة تعزز التعاون الدولي في الاستخدام المستدام للموارد، وهى تهتم بالبيئة، وتتبع منظمة الأمم المتحدة. أنشئت وقت انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة لبيئة الإنسان في مدينة ستوكهولم بالسويد في يونيو عام 1972، وتهتم بتشجيع قيام شراكات لرعاية البيئة على نحو يتيح للأمم، والشعوب تحسين نوعية حياتها دون الإضرار بنوعية حياة الأجيال المقبلة.

United States Department of Agriculture (USDA)

وزارة الزراعة الأمريكية

وزارة تنفيذية اتحادية في الولايات المتحدة، مسؤولة عن تطوير وتنفيذ القوانين الاتحادية ذات الصلة بالزراعة، والفلاحة، والغابات، والمواد الغذائية.



United States Department of Agriculture

تهدف الوزارة إلى تلبية احتياجات المزارعين ومربي الماشية، وتعزيز التجارة الزراعية والإنتاج، والعمل على ضمان سلامة الغذاء، وحماية الموارد الطبيعية، والمجتمعات الريفية الحاضنة، والقضاء على الجوع في الولايات المتحدة خاصة، وجميع الدول عامة.

يتم تشغيل العديد من البرامج المعنية بتوزيع الأغذية، والتغذية على الناس في أمريكا، وتوفير التغذية، وكذلك التثقيف في مجال التغذية للمحتاجين، وتديرها إدارة الغذاء والتغذية التابعة لوزارة الزراعة الأمريكية. تشمل الأنشطة في هذا البرنامج برنامج المساعدة التغذوية التكميلية، الذي يوفر الغذاء الصحي لأكثر من 40 مليون شخص من ذوي الدخل المنخفض، والمشردين كل شهر.

تهتم وزارة الزراعة الأمريكية كذلك بمساعدة المزارعين، والمنتجين للأغذية في بيع المحاصيل والأغذية في الأسواق المحلية، والعالمية، كما تلعب دورًا في برامج المساعدات الخارجية من خلال توفير فائض من الأغذية للدول النامية. يمكن أن تذهب هذه المساعدات من خلال الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، أو الحكومات الأجنبية، أو الهيئات الدولية مثل برنامج الأغذية العالمي، أو المنظمات غير الربحية المعتمدة.

unnecessary pain، unnecessary distress (UPUD)

ألم غير ضروري، ضائقة لا داعي لها



unisexual **أحادي الجنس**

وصف لنبات يحمل إما أزهارًا مذكرة أو مؤنثة، ولا يحملهما معًا.

unit **وحدة**

ا - جزء من شيء أكبر. ب - كمية تستخدم مقياسًا قياسيًا مقبولًا، مثال ذلك وحدة الضغط المتفق عليها دوليا وهي ملليبار millibar .

unit cost **تكلفة الوحدة**

تكلفة عنصر واحد، يتم حسابه على أنه إجمالي تكلفة المنتج مقسومًا على عدد الوحدات المنتجة.

United Kingdom Agricultural Supply Trade Association (UKASTA)

رابطة تجارة التوريد الزراعي في المملكة المتحدة

الاسم السابق لاتحاد الصناعات الزراعية Agricultural Industries Confederation

United Kingdom Biodiversity Action Plan (UKBAP)

خطة عمل التنوع الحيوي في المملكة المتحدة

استجابة المملكة المتحدة لاتفاقية التنوع الحيوي (البيولوجي) عام 1992، التي تتضمن خططًا لحفظ الأنواع، والموائل المهددة.

United Kingdom Egg Producer Retailer Association (UKEPRA)

رابطة تجار منتجي البيض في المملكة المتحدة

United Nations Environment Programme (UNEP)

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

أي معاناة تقاسيها الماشية ينبغي تجنبها، حتى لا تؤدي إلى فشل المزرعة في الجودة، وعمليات التفتيش المتعلقة بالدعم.

unpaired **غير مرتبط**

وصف لكروموسوم غير مرتبط بكروموسوم آخر من نفس النوع، مثل كروموسوم X غير المرتبط في الذكور.

unpalatable **كريه الطعم**

وصف لما طعمه غير مقبول، أو غير مستساغ.

unpasteurised **غير مبستر**

وصف لشيء - مثل الحليب - لم يتم بسترته، يمكن أن يكون ملوثا بالميكروبات الضارة.

unploughed land **أرض غير محروثة**

الأرض التي لم يتم حرثها، وإعدادها للزراعة.

unsaturated fat **دهن غير مشبع**

دهون لا تحتوي على كمية كبيرة من الهيدروجين، وبالتالي يمكن تحليلها، وهضمها بسهولة أكبر.

unthrifty **غير مزدهر**

وصف لما لا ينمو بشكل جيد.

untreated milk **حليب غير معالج**

حليب لم يتم معالجته، ويباع مباشرة من المزرعة للجمهور، ويعرف في المملكة المتحدة باسم "الحليب الأخضر green top milk " وهو محظور بيعه حاليا.

unweaned **غير مفطوم**

وصف لحيوان صغير، لم يتم فطامه بعد.

upgrade **يحسن - يطور**

إجراء تحسينات على القطيع عن طريق التهجين المتكرر، مع الذكور المتميزة.

upland **نجد – منطقة مرتفعة**

ا - منطقة داخلية من الأراضي المرتفعة تضم أنظمة بيئية مختلفة من الأراضي المنخفضة. ب – وصف للزراعة في المناطق المرتفعة.

upland crop **محصول المرتفعات**

محصول يزرع في مناطق التلال المرتفعة.

upland farm = hill farm

مزرعة المرتفعات = مزرعة التلال

upland rice **أرز الأراضي الجافة**

صنف أرز يزرع في تربة عادية جافة بدلا من حقول الأرز التي غمرتها المياه، حيث يعتمد حوالي 100 مليون شخص الآن على أرز المرتفعات غذاءً أساسيًا يوميًا، ويزرع ما يقرب من ثلثي مساحة الأرز في المرتفعات في آسيا، خاصة في بنجلاديش، وكمبوديا، والصين، والهند، وإندونيسيا، وتايلاند، ونيبال، وفيتنام.

يزرع الأرز المرتفع في الحقول البعلية التي يتم تحضيرها، وبذرها عندما تجف، مثل القمح، أو الذرة، حيث يتميز النظام البيئي بأنه متنوع للغاية، بما في ذلك الحقول المستوية، أو المتدرجة، أو شديدة الانحدار، على ارتفاعات تصل إلى 2000 متر، وتتراوح الأمطار فيها بين 1000 و 4500 مم سنويًا.



uptake **امتصاص**

أخذ العناصر الغذائية بوساطة النبات، أو الحيوان.

upupa **هدهد**

طائر له عرف مميز على رأسه، لونه بني فاتح، وعرفه بني مرقط من أطرافه بالريش الأسود، ونصفه الأسفل أسود مرقط بالريش الأبيض في نظام جميل، له طريقة مميزة في الطيران، ويتغذى على الحشرات، ويشاهد أفرادًا في المناطق الزراعية، وهو من أصدقاء الفلاح، فهو ينظف الأرض من الديدان، واليرقات، والآفات. الاسم العلمي *Eurasian Hoopoe*.

وتمارس الزراعة في المدن بهدف تحقيق دخل أو إنتاج أغذية، وهي تسهم في الأمن الغذائي وسلامة الأغذية بطريقتين؛ أولهما زيادة كمية الأغذية المتاحة للأشخاص الذين يعيشون في المدن، وثانيا تساعد في إتاحة الخضروات والفواكه الطازجة للمستهلكين في المدن.

وتمارس الزراعة العضوية في المراكز الحضرية، بما يشمل الأفنية الخلفية، والمساحات العامة، وما يحيط بها، وعلى سبيل المثال، توفر الزراعة العضوية وفق مبادرة الحدائق في الأرجنتين إنتاجًا غذائيا، وعملا حرًّا، كما أنها تساعد في تهيئة مناخ محسن لمنطقة صغيرة، يتم فيها المحافظة على التربة؛ للتقليل من النفايات في المدن، وتحسين دورة تجديد المغذيات، وإدارة أفضل للمياه، والتنوع الحيوي، والحفاظ على توازن الأكسجين، وثاني أكسيد الكربون، وزيادة الوعي البيئي لسكان المدن.



urban fringe **حافة حضرية**

المنطقة من الأرض التي يتقابل فيها النشاط الحضاري والريفي، وعادة ما تكون مصدرا للخلاف بين سكان المدينة، والمزارعين.

urceolate **إبريقي الشكل**

تركيب نباتي، وسطه منتفخ، وقمته ضيقه على شكل إبريق، أو جرة، مثال ذلك أزهار نبات المانزانيتا manzanita، الاسم العلمي *Arctostaphylos glauca*.





يعد وجود الهدهد في الحقول علامة على نقاء البيئة من المبيدات الحشرية، وهو طائر يمنع صيده - كما هو الحال بالنسبة لأبو قردان وأبو فصادة - حيث أنه لا يؤكل، وهو يعيش في المناطق الجنوبية والوسطى من آسيا، وأوروبا، ويتواجد في إفريقيا بشكل كبير، ويعيش في المناطق العشبية والمروج، خاصة مروج السافانا، وفي الأشجار المتفرقة، وهو غير مستقر في مكان واحد، بل هو دائم التنقل، والترحال من مكان لآخر بحثا عن الغذاء.

رمز الهدهد للبصيرة، والرؤية العميقة للأشياء عند المصري القديم، وتم ربطة بعالم الروح، وظهر على كثير من النقوش والكتابات الجدارية، وهو من يأتي بالرسائل من العالم الآخر، وكان ذلك الطائر المقدس يظهر دائما في أيادي أرواح الموتى.



urban and peri-urban organic agriculture

الزراعة العضوية في المدن والمناطق المحيطة بالمدن

تشير الزراعة في المدن، وفي المناطق المحيطة بالمدن إلى ممارسة زراعية تشمل أنشطة زراعة المحاصيل، وتربية الماشية، ومصائد الأسماك، والحراجة داخل حدود المدن، أو حولها.

وقد تكون الأرض المستخدمة أرضًا سكنية، أو أجزاء من أراض خاصة، أو شرفات، أو جدران، أو أسقف مبان، أو أراضي عامة على جوانب الطرق، أو ضفاف الأنهار، وحقول مفتوحة تحيط بالمدن.

Urticaceae **الفصيلة القراصية**

فصيلة تضم شجيرات، وأعشاب ذات أوراق لاذعة، مثل القراص اللاذع الشائع، الاسم العلمي *Urtica dioica* .



urticaria **حكاكة – أرتكاريا**

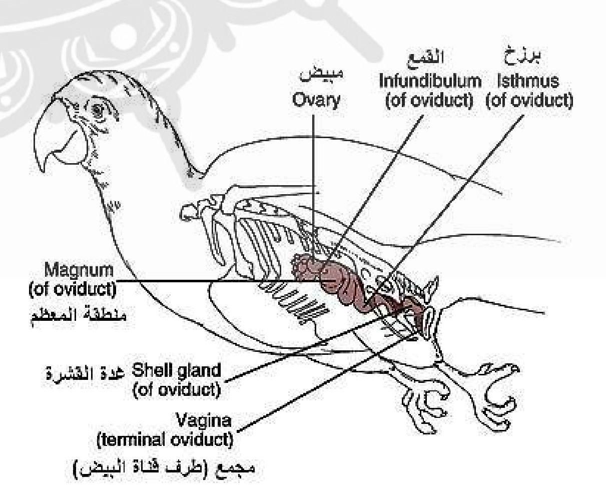
رد فعل تحسسي، ناتج عن الحقن، أو استنشاق غازات، أو تناول أو بعض الأطعمة، حيث تظهر الأعراض على صورة طفح جلدي ذي بثور، وبقع حمراء.

usefact **حق الانتفاع**

يُعرف حق الانتفاع بأنّه الحق القانوني في استخدام مُمتلكات شخص آخر والانتفاع منها، بشرط عدم إتلافها بأيّ شكل من الأشكال، ويكون منح هذا الحق لفترة زمنية مُحدّدة، كما يُمكن منحه للمُنتفع؛ وسيلة لرعاية المُمتلكات حتّى وفاة صاحبها إذا كان في حالة صحية سيئة، ويُمكّن هذا الحق المُنتفع من استخدام المُمتلكات، وإلزامه بتجنّب الإضرار بها، أو تدميرها، أو التصرّف بها كما يشاء.

uterus **رحم**

عضو في إناث الحيوانات، يتكون فيه البيض في الطيور، أو الجنين في الحيوانات.



urea **يوريا**

سماد هام، يستخدم مصدرًا للنيتروجين. الصيغة الكيميائية $CO(NH_2)_2$.

uredospore **جرثومة يوريدية**

جرثومة ثنائية النواة، يتكرر تكوينها على العائل النباتي خلال فصل النمو، وتميز الفطريات التابعة لرتبة الأصداء Uredinales.



uric acid **حمض اليوريك**

ينتج من التمثيل الغذائي للبروتينات، وبعض أنواع الطعام المحتوية على مادة البيورين، ينتقل هذا الحمض إلى الكلى عبر الدَّم؛ ليتم تصفيته، ويتم إخراجه مع نواتج البول، حيث لا يستفيد منه الجسم.

Uric acid

عند تناول الأطعمة البروتينية بإفراط، ترتفع نسبة حمض اليوريك في الدَّم بشكلٍ كبير، بحيث لا تستطيع الكلى التخلص من معظمه، فتترسب فيها حصوات أملاح اليورات، كما تترسب في المفاصل، وخاصة مفاصل أصابع القدم؛ مسببة التهاب المفاصل، وآلام شديدة فيها، وحدوث داء النقرس.

ومن أنواع الطعام التي تحتوي حمض اليوريك: بعض المأكولات البحرية مثل أسماك السردين، وأسماك الماركيل، وغيرهما من أنواع الأسماك، والمحار، والروبيان، وكذلك اللحوم الحمراء، ومنتجاتها، والكبد، والكلاوي، والمخ، ولحوم الطيور مثل السمان، والدجاج.

urine **بول**

سائل يفرز فضلات من جسم الحيوان.

V

vaccination **تلقيح**

ا - عمل تطعيم كائن ما، ضد مرض معين. ب – ندبة التلقيح الظاهرة على الجلد.

vaccine **لقاح**

مادة تحتوي على جراثيم، أو خلايا مرض ما، تستخدم لتلقيح، أو تطعيم كائن ما ضد المرض، قد يحتوي اللقاح على جراثيم، أو خلايا حية تم أضعافها، أو خلايا ميتة، يتم حقنها في الكائن بحيث يطور جسمه مناعة ضد المرض.

يحتوي اللقاح على مستضدات، وهذه تثير الجسم لإنتاج الأجسام المضادة، وبعضها يبقى في مجرى الدم لفترة طويلة جدا، ويستجيب ضد نفس المستضدات إذا دخلت الجسم بشكل طبيعي في وقت لاحق عندما يتعرض الحيوان للمرض.

vaccinia = cowpox **جدري البقر**

مرض معد، يسببه فيروس يتبع الجنس *Orthopoxvirus*، يرتبط ارتباطا وثيقا بفيروس الجدري vaccinia virus.


أعراض مرض الجدرى على الإنسان

الفيروس حيواني المصدر، وهذا يعني أنه قابل للتحويل بين الأنواع، مثل من الحيوان إلى الإنسان. وقد لوحظ انتقال المرض لأول مرة في الحلابات من ضروع الأبقار المصابة إلى أيدى العاملين في الحلب. شوهد مرض جدري البقر في الحيوانات الأخرى مثل القوارض، وكانت الأعراض مشابهة لجدري البقر.

تم استعمال لقاح الجدري بوساطة الطبيب الإنجليزي إدوارد جينر Edward Jenner، وصيغت كلمة "التطعيم"، عام 1796، مشتق من الكلمة اللاتينية vaccinus، بمعنى بقرة. عند تطعيم المريض تتطور الأجسام المضادة التي تجعله في مأمن من جدري البقر، وأيضا تطوير مناعة ضد فيروس الجدري.

vacuum shredder **قطاعة تحت تفريغ**

آلة شفط لتجميع الأجزاء النباتية وتقطيعها؛ لاستخدامها في عمل سماد مكمرات، أو غطاء للتربة.

vacuum silage **سيلاج تحت تفريغ**

سيلاج يتم تجهيزه عن طريق تخزين العلف في أكياس كبيرة من البولي إثيلين، وعادة ما يتم ذلك عن طريق مكبس البالات، الذي تم تكييفه خصيصًا لهذا الغرض. يتم تفريغ الهواء لمنع حدوث الأعفان الفطرية، ويحتفظ المحصول الأخضر بصورة غضة.

vagal indigestion **عسر الهضم الحائر**

مرض يصيب الماشية نتيجة خلل في العصب الحائر vagus nerve، الذي يتحكم في نشاط المعدة، والأمعاء.

vagina **مهبل**

ا – جزء عضلي أنبوبي في الجهاز التناسلي للأنثى، يتم فيه الجماع. ب – غمد الورقة في النبات.

validamycin **فاليداميسين**

مضاد حيوي ومبيد فطريات، ينتجه *Streptomyces hygroscopicus*، يستخدم لمكافحة مرض لفحة أوراق الأرز، وذبول الخيار.

validamycin

valine **فالين**

حمض أميني أساسي، له تأثير منشط، ومنبه، وهو ضروري لعمليات التمثيل الغذائي بالعضلات، وإصلاح الأنسجة التالفة، والمحافظة على التوازن النيتروجيني السليم للجسم.

CH_3 O
H_3C OH
NH_2
L-Valine

يوجد الفالين بتركيزات عالية في النسيج العضلي، وهو احد الأحماض الأمينية متفرعة السلسلة الأمر الذى يجعله مناسبا لاستعماله في النسيج العضلي مصدرًا للطاقة، وقد يؤدي ارتفاع مستوى الفالين إلى أعراض مثل الإحساس غير الطبيعي بالجلد، وقد يصل إلى الهلاوس.

valley واد

منخفض متطاول على سطح الأرض، تشرف عليه من جانبيه أراضٍ أعلى منه، ويبدأ عموما في منطقة مرتفعة نسبيًا وينتهي في منطقة منخفضة تشكل مستوى أساس (مستوى قاعدة) له، قد تكون بحرا، أو محيطا، أو بحيرة، أو أراضي منبسطة واطئة، ويستثنى من ذلك بعض الأودية البنيوية؛ الناجمة عن تخلفات في قشرة الأرض التي قد يكون انحدارها من بدايتها إلى نهايتها محدودا لا يتعدى بضع درجات.

وعمومًا فإن الغالبية العظمى من الأودية المنتشرة على سطح الأرض شكلتها المياه الجارية (السيلية، والدائمة الجريان) بفعل تدفقها، وقوة ضغطها ومعها ما فتتتها من صخور القشرة، ويساعدها على ذلك ليونة الصخر المعرض لفعلها، وانحدار السطح الذي فوقه وميل طبقاته الجيولوجية، واختلاف تركيبها الصخري.



valuation تقدير – القيمة المقدرة

عملية تقدير قيمة شيء ما، مثل الممتلكات أو الالتزامات.

value added القيمة المضافة

الفرق بين تكلفة المواد المشتراة لإنتاج منتج معين، وسعر البيع النهائي للمنتج المعروض للبيع، مثال ذلك الأنشطة التي تضيف قيمة الذبح، أو طحن القمح، أو تحويل الحليب إلى جبن.

value added tax (VAT) ضريبة القيمة المضافة

ضريبة تُفرض بتزايد، بناءً على الزيادة في قيمة المنتج، أو الخدمة في كل مرحلة من مراحل الإنتاج، أو التوزيع.

تعوض ضريبة القيمة المضافة أساسًا الخدمات المشتركة، والبنية الأساسية المقدمة في منطقة معينة من قبل دولة وممولة من دافعي الضرائب التابعين لها، تم استخدامها في إعداد هذا المنتج أو الخدمة. لا تتطلب جميع المناطق فرض ضريبة القيمة المضافة وقد يتم إعفاء السلع والخدمات للتصدير (معفاة من الرسوم).

يتم عادة تطبيق ضريبة القيمة المضافة ضريبة قائمة على الوجهة، حيث يستند معدل الضريبة على موقع المستهلك، ويتم تطبيقه على سعر البيع.

value chain approach

نهج سلسلة الأنشطة المضيفة للقيمة

تشير مناهج سلسلة الأنشطة المضيفة للقيمة إلى تدخلات التطوير التي تتناول سلاسل القيم ككل، بدءا بالوصول إلى وسائل الإنتاج، وانتهاء بالإنتاج، مرورًا بالتصنيع، والتسويق للمستخدم، أو المستهلك النهائي.

vane دوارة الرياح

ا – أداة توضح اتجاه الرياح. ب – ريشة المروحة، أو التوربينة، أو الطاحونة الهوائية.



vanilla فانيلا

نبات استوائي متسلق، الاسم العلمي *Vanilla planifolia*، ينتج قرونًا طويلة؛ يستخرج منها مواد مكسبة للطعم، والرائحة.

variegation **تلوين**

ظاهرة في بعض النباتات، حيث يوجد لونان أو أكثر في بقع على الأوراق، أو الأزهار.

varietal **نوعى**

variety **صنف نباتي مزروع**

اسم نبات مزروع، ويسمى أيضا صنف cultivar.

varroa **مرض الفاروا**

مرض يصيب النحل، يتسبب عن حشرة *Varroa destructor*، تتبع الفصيلة الفاروِاوية Varroidae من رتبة متوسطات الفوهات Mesostigmata، تهاجم طوائف نحل العسل، ويمتص دم الذكور، والحضنة، والشغالات فيسبب خسائر كبيرة في الإنتاج.

حجم هذا النوع صغير، ويري بالعين المجردة، لونه بني أدكن، وشكله بيضي مسطح، وتعيش حشرة الفاروا المدمرة متطفلة خارجيا بين الحلقات البطنية للذكور، أو يرقات النحل، وتتغذي على النحل، وذلك بإحداث جرح في جسم النحلة بوساطة أجزاء فمها، ثم تقوم بإحداث ضغط علي حافة الحلقة البطنية، وتمتص الدم.

تمشي حشرة الفاروا بشكل متعرج كسرطان البحر، مع توقفات قصيرة، وهى لا تحب الضوء، وتختبئ بالنخاريب إذا ما تعرضت له.



vasectomise **تعقيم الحيوان**

عملية قطع القناة الدافقة للحيوانات المنوية في ذكر الحيوان.

vasectomy **قطع القناة الدافقة**

عملية قطع القناة الدافقة للحيوانات المنوية في ذكر الحيوان التي تأخذ الحيوانات المنوية من الخصيتين، الأمر الذى يجعل الحيوان عقيما.



Vanilla planifolia

variable costs **التكاليف المتغيرة**

هي التكاليف التي تتغير بما يتناسب مع نشاط الأعمال التجارية عند إنتاج السلع والخدمات، حيث يتغير مجموع التكاليف المتغيرة طرديا مع التغير في حجم النشاط، فإذا زاد حجم النشاط 10% يزداد مجموع التكاليف المتغيرة بنسبة 10%، وإذا زاد حجم النشاط 25% يزداد مجموع التكاليف المتغيرة 25%.

variable delivery pump **طلمبة إمداد متغيرة**

طلمبة يتم فيها تغيير مستوى الإمداد بالزيت للمستوى المطلوب.

variable premium **قسط متغير**

مبلغ إضافي، تتغير قيمته وفقًا لجودة الإنتاج.

variable rate irrigation **معدل ري متغير**

نظام لضبط معدل الري، يتم فيه الإمداد بالماء حسب الحاجة باستخدام الحاسوب، طبقا لبرنامج مرتبط بشكل واضح بطبوغرافية سطح الأرض، وحالة التربة، ونوع المحصول، والهدف منه التحكم في كية المياه المستهلكة.

variant **مختلف**

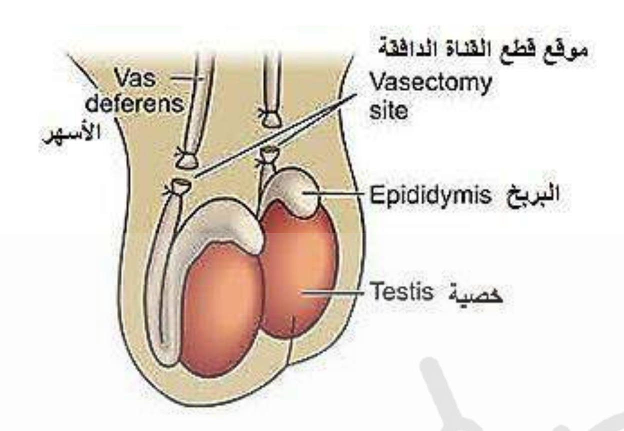
عينة من النبات، أو الحيوان تختلف عن النوع المعتاد.

variant CJD (vCJD)

شكل من مرض كروتزفيلد جاكوب Creutzfeldt-Jakob disease - أحد أمراض البريون المعروفة - الذى ظهر لأول مرة في ثمانينيات القرن العشرين على الأطفال، وصغار السن.

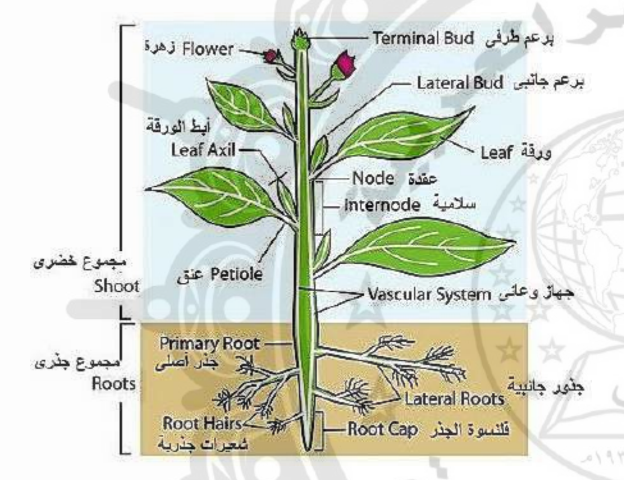
variegated **متبرقش**

وصف لنبات ذي بقع مختلفة الألوان.



vascular plant **نبات وعائي**

نبات يحتوي على أوعية ناقلة - مثل الخشب، واللحاء – التي تحمل الماء والمغذيات إلى مختلف أجزاء النبات.



vascular plant circulation

الدورة الوعائية للنبات

دورة الماء، والعناصر المعدنية من التربة إلى جذور النبات عن طريق الانتشار والأسموزية، من خلال أوعية الخشب، وارتفاعه لأعلى إلى الأوراق بمساعدة النتح، ثم انتقال نواتج التمثيل الضوئي التي تتم في الأوراق الخضراء – مثل المواد الكربوهيدراتية – إلى أسفل متجهة إلى جميع أجزاء النبات من خلال أوعية اللحاء.

vascular wilt **الذبول الوعائي**

مرض نباتي، تسببه بعض الفطريات، أو البكتيريا، حيث تغزو أوعية الخشب، وتسدها مانعة حركة الماء من التربة خلال الجذور إلى أجزاء النبات، الأمر الذى يسبب ذبول النبات.

veal **لحم العجل**

لحم عجل رضيع يتغذى فقط على الحليب، يذبح وعمره ما بين ثلاثة وخمسة عشر أسبوعًا.

veal crate system **نظام قفص العجول**

طريقة مكثفة لإنتاج لحم العجول، حيث يتم الاحتفاظ بالعجول في أقفاص. تم التخلي عنه في المملكة المتحدة، ولكن لا يزال يمارس في أماكن آخرى.



vector **ناقل**

حشرة، أو حيوان يحمل مرضا أو طفيلا، ويمكن أن ينقله إلى كائنات أخرى، مثال ذلك ذبابة التسي تسي tsetse fly التي تنقل مرض النوم sleeping sickness.

vedalia beetle = cardinal ladybird

خنفساء فيداليا = خنفساء الكاردينال

نوع من الخنافس من مجموعة أبو العيد، الاسم العلمي *Rodolia cardinalis*، تتميز بظهرها ذي اللون الأحمر مع نقط سوداء، تتغذى على حشرات المن والعناكب الصغيرة، لذا تعد من عناصر المكافحة الحيوية.

ويرجع التقدم الذي حصل في العقود الأخيرة من القرن الماضي إلى تعاون المؤسسات العلمية متعددة التخصصات، التي ساعدت في تحسين المعرفة في مجال التعضي النباتي، وفي مجال أداء الوظائف النباتية المختلفة.

vegetarian **نباتي الاغتذاء**

ا - شخص لا يأكل اللحوم، ويقتصر طعامه على الخضر، والحبوب، والفاكهة. ب – عاشب: حيوان مقتات بالأعشاب. ج – غذاء مؤلف كله من نباتات، دون لحوم.

vegetation **الحياة النباتية**

ا - النباتات النامية في منطقة ما. ب - مجموعة النباتات الموجودة في منطقة معينة.

vegetative **نباتي**

وصف لما له علاقة بالنباتات.

vegetative propagation **تكاثر خضري**

الإكثار الاصطناعي للنباتات عن طريق أخذ العقل، أو المدادات، أو عن طريق التطعيم، وليس بالبذور.



vegetative system of trees

المجموعة الخضرية الشجرية

الجزء الهوائي من الشجرة، الذي ينمو، ويتطور في ظل تأثيرات العوامل البيئية الجوية، ويزوّد المجموعة الجذرية بحاجاتها الغذائية اللازمة لنموها الحيوي، وتطورها في أثناء المراحل المختلفة لحياة الشجرة.

تتكون المجموعة الخضرية من الأجزاء، وأعضاء الإثمار، والنمو الخضري وفق الآتي:

ا - المحور المركزي الشجري: هو الجزء الأساسي في الشجرة، يرتفع من عنق الشجرة المحدد بمنطقة التطعيم فوق سطح التربة، أو تفرع الجذور بمحاذاة سطحها إلى أعلى نقطة منها. تتفرع منه الفروع الهيكلية، ونصف الهيكلية، وتفرعاتها المختلفة. يقوم هذا المحور بدور


Rodolia cardimalis

vedic farming **زراعة فيدية**

نظام قديم للزراعة في الهند (rishi kheti)، يستخدم فيه روث الحيوانات، وبعض الأعشاب في مكافحة الآفات، والتسميد بدلا من المواد الكيميائية، وينظر إليه على أنه نوع من الزراعة الطبيعية العضوية الصحية.

vegetables **خضروات**

نبات يزرع للغذاء، خاصة النباتات التي تزرع للأوراق، أو الجذور، أو القرون، أو البذور التي يتم طهيها عادة، حيث تعد الخضراوات الخضراء مصدرًا للألياف الغذائية.

vegetable crop **محصول خضر**

محصول يزرع لإنتاج نباتات خضر، مثل القرعيات، والأبصال، والبقوليات، والبطاطس، وغيرها.

vegetable oils **زيوت نباتية**

الزيوت التي يتم الحصول عليها من النباتات وبذورها، وهي منخفضة في نسبة الدهون المشبعة.

vegetable protein **بروتين نباتي**

البروتين الذي يتم الحصول عليه من الحبوب، والبذور الزيتية، والبقول، والخضروات الخضراء، والجذور، والتي توفر متطلبات التغذية لكل من البشر، والماشية.

vegetal selection **اصطفاء نباتي**

مجموعة طرق تستند إلى معالجة النباتات المزروعة معالجات وراثية؛ لتكوين أصناف، أو ضروب variétés تستجيب للمتطلبات الكمية، والنوعية للإنتاج الزراعي، وإكثارها.

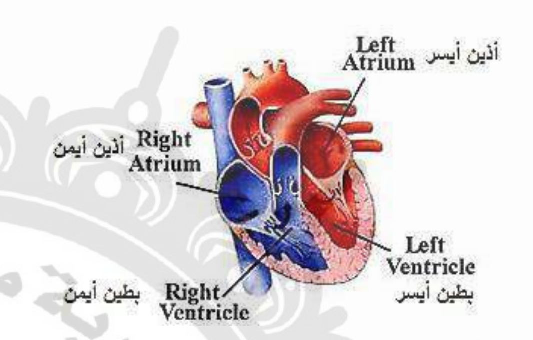
ظل الاصطفاء الذي يقوم به الإنسان - مكملًا الاصطفاء الطبيعي - معتمدًا على الخبرة العملية ردحا من الزمن، ولم يصبح تحسين النباتات علما إلا في بدء القرن العشرين، مع تطبيق القوانين الأساسية لعلم الوراثة،

ventilator **مهواة – مروحة تهوية**

جهاز يجعل الهواء النقي يمر في غرفة، أو مبنى.

ventricle **بطين القلب أو الدماغ**

ا - غرفة القلب التي تستقبل الدم من الأذين، وتضخه إلى الشرايين. ب - أحد تجاويف مخ الفقاريات التي تتصل بغيرها، وتحتوي على السائل النخاعي.



verandah **شرفة**

نوع من عنابر الدواجن، أو الخنازير، ذات أرضية مضلعة، أو سلكية، تسمح بسقوط الفضلات من خلالها.



verge **حافة**

ا - حافة أو حدود شيء ما. ب - منطقة من العشب، والنباتات الأخرى على جانب، أو حافة الطريق، وخاصة حافة الطريق السريع.

vermicide **مبيد الديدان**

مادة تقتل الديدان.

vermicomposting = worm composting

تسبيخ دودي = تسميد بديدان الأرض

عملية استخدام ديدان الأرض لتحليل نفايات المطبخ، والحديقة للحصول على سماد خليط أسرع من المعتاد.

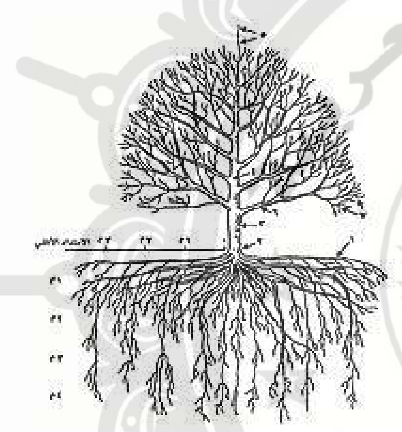
الحامل لتاج الشجرة، والناقل للمواد الغذائية الخام والجاهزة للتمثيل الضوئي.

ب - الجذع أو الساق: يقع بين عنق الشجرة وأدنى نقطة لأول فرع هيكلي على المحور الشجري، ويكون مجردا من الفروع الجانبية، وله وظيفة المحور ذاتها.

ج - الموصل المركزي: يقع بين أعلى نقطة للمحور المركزي، وأدنى نقطة لأول فرع هيكلي عليه؛ يحمل تاج الشجرة، وينقل الغذاء اللازم لنمو المجموعتين الخضرية، والجذرية وتطورهما، وتنشأ منه الفروع الهيكلية المكونة لتاج الشجرة.

د - طرود استمرار نمو الشجرة وفروعها نصف الهيكلية.

هـ - الفروع الهيكلية ونصف الهيكلية الناشئة منها، والمكونة لهيكل الشجرة.



venison meat **لحم الطرائد**

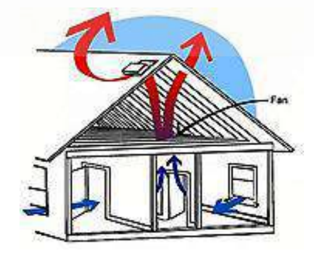
اللحم الذي يتم الحصول عليه من طرائد الصيد، مثل لحم الغزلان.

ventilate **يهوى**

جعل الهواء يمر داخل، وخارج المكان بحرية.

ventilation **تهوية**

عملية مرور الهواء داخل، وخارج المكان بحرية.



وصف لما له علاقة بالربيع.

vernalisation = vernalization **ارتباع**

ا - حاجة بعض النباتات لفترة من البرودة حتى تستكمل نموها طبيعيًا، وهى تقنية تعرف بالتجميد التنشيطي، أي الحاجة إلى فترة تبريد مُفاجئ للبذور والمجاميع الخضرية لكي يدفع النبات للإزهار، ما يعني تقصير فترة النمو الخضري ودفع النباتات إلى الإزهار المُبكر.

تحتاج الكثير من النباتات التي تُزرع في المناخ المعتدل إلى عملية الارتباع، ويتطلب ذلك انخفاض درجة الحرارة في فصل الشتاء لبدء أو تسريع الإزهار.

ب - تقنية لجعل البذور تنبت في وقت مبكر عن طريق تعريضها للتبريد لبعض الوقت.

vertebrate **حيوان فقاري**

حيوان له عمود فقري مثل الأسماك، والزواحف، والطيور، والثدييات. انظر حيوان لافقاري.

vertical-looking radar (VLR)

رادار النظرة الرأسية

رادار خاص مزود ببرنامج تحليل بيانات مستقل. يقوم هذا النظام بشكل روتيني باستخراج البيانات المتعلقة بالحشرات الطائرة على ارتفاعات عالية فوق سطح الأرض، ويحدد حجمها وشكلها، الأمر الذى يتيح مراقبة طويلة الأجل لمجموعات الحشرات المهاجرة.



ويراقب هذا الرادار العديد من أنواع الحشرات التي تطير في ارتفاعات عالية، وتنتقل عن طريق الرياح، وغالبًا ما تكون على بعد عدة مئات من الأمتار فوق سطح الأرض. في هذه المرتفعات، يمكنهم استخدام الرياح للسفر عشرات أو مئات الكيلومترات في رحلة واحدة، وبالتالي فإن معرفة تحركاتهم ضرورية لفهم ديناميكياتهم البيئية،

ويصلح التسبيخ الدودي على نطاق ضيق لتحويل فضلات المطبخ إلى تربة عالية الجودة، عندما تكون المساحة محدودة. وبالإضافة إلى الديدان، يشكل نظام التسبيخ الدودي الصحي بيئة خصبة للعديد من الكائنات الأخرى، مثل الحشرات، وفطريات العفن، والبكتريا، ومع أنها جميعها تلعب دورا في التسميد، فإن ديدان الأرض هي العامل المساعد الأهم في التسميد.



vermiculite **فيرميكوليت**

شكل من أشكال السيليكا تمت معالجتها إلى قطع صغيرة، يتم استخدامه بدلا من التربة في البستنة؛ لأنها تحتفظ بالرطوبة.

vermifuge **دواء مضاد للدود**

مادة تستخدم للتخلص من الديدان الطفيلية في أمعاء الماشية.

vermin **هوام - آفة**

ا - كائن حي يعد آفة، مثل الحشرات، والفئران، وغالبا ما تكون ناقلة للمرض، وفى هذه الحالة تعرف باسم آفة pest. ب – حشرات طفيلية، مثل القمل الذي يعيش على الحيوانات الأخرى طفيليًا.



vernal **ربيعي**

صحة الماشية، وعلاجها، والصحة العقلية من خلال الحفاظ على صحة الحيوانات الأليفة، وطول عمرها.

vetch = tare **نبات البيقية**

نوع نباتي علفي، الاسم العلمي *Vicia sativa*، يتبع جنس البيقية من الفصيلة البقولية المعروفة بقدرتها على تثبيت النيتروجين الجوي من خلال بكتيريا العقد الجذرية. تعد البيقية من الأعشاب، حيث تنمو بريا في كثير من المناطق، و في الحقول الزراعية.



veterinarian = veterinary surgeon

طبيب بيطري = جراح بيطري

شخص متخصص في علاج وجراحة الحيوانات، يحمل شهادة الإجازة البيطرية؛ تخول له ممارسة طب، وجراحة الحيوانات. يعمل معظم الأطباء البيطريين في المرافق الصحية على علاج الحيوانات مباشرة، ويكون تدخلهم في الممارسات العامة، وعلاج الحيوانات من جميع الأنواع.

قد يكون الطبيب البيطري متخصصا في مجموعة معينة من الحيوانات، مثل الحيوانات المنزلية الأليفة، أو الماشية، وحيوانات الحديقة، أو الخيول، وقد يتخصص في مبحث طبي ضيق مثل الجراحة، والأمراض الجلدية، أو التخدير، أو علم السلوك، أو طب الحالات الطارئة، والعناية المركزة، أو الطب الباطني، وأمراض القلب، أو السرطان، أو العيون، أو الأعصاب، أو الأمراض المشتركة، والأمراض المعدية، والتناسليات والولادة، أو التصوير الشعاعي.

veterinary **بيطري**

وصف لما له علاقة برعاية، وعلاج الحيوانات المريضة.

veterinary drug = veterinary medicine

دواء بيطري = علاج بيطري

والعشيرة الحشرية. تعد المراقبة المباشرة للحشرات المهاجرة عالية السرعة أمرًا صعبًا للغاية، خاصة في الليل، لكن قدرات الاستشعار عن بعد للرادار الحشري توفر حلا لهذه المشكلة التي تبدو مستعصية على الحل.

verticillium wilt **ذبول فيرتسيليومي**

مرض نباتي فطرى يتسبب عن أنواع تتبع الجنس *Verticillium*، يؤدي إلى ذبول واصفرار الأوراق، ويسبب خسارة في المحصول.

vet = veterinary surgeon

طبيب بيطري = جراح بيطري

veterinary medicine **طب بيطري**

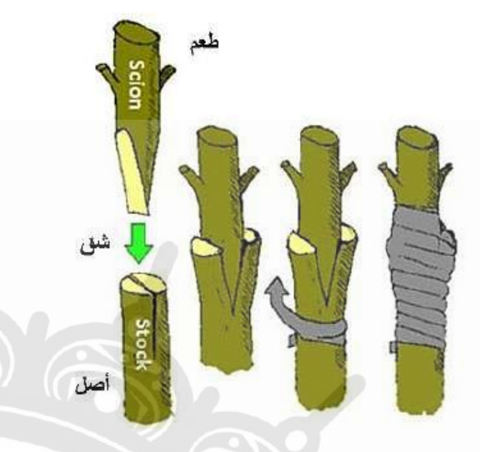
فرع من فروع الطب يتعامل مع الوقاية، والتشخيص، والعلاج من المرض، والاضطراب، والإصابة في الحيوانات غير البشرية، ولقد بدأ الاهتمام قديمًا بأمراض الخيول، والبغال بصورة خاصة في الجيوش؛ لأهمية هذه الحيوانات في الحروب.

ولقد ارتقت مهنة الطب البيطري عندما أسست مدرسة للطب البيطري في ليون بفرنسا عام 1861، ثم توسعت اهتمامات الطب البيطري وأخذت تشمل جميع أنواع الحيوانات، سواء المستأنسة، أو البرية، مع مجموعة واسعة من الظروف التي يمكن أن تؤثر على الأنواع المختلفة.



يمارس الطب البيطري عادة في عيادة بيطرية، أو مستشفى بيطري، أو في المزرعة، محافظا على صحة الإنسان من خلال مراقبة، ومكافحة الأمراض حيوانية المنشأ (الأمراض المعدية المنقولة من الحيوانات إلى البشر)، وسلامة الغذاء، وبشكل غير مباشر من خلال التطبيقات البشرية من البحوث الطبية الأساسية. كما أنها تساعد في الحفاظ على الإمدادات الغذائية من خلال مراقبة

طريقة للتطعيم، يتم فيها عمل شق في جذع الأصل النباتي لمسافة، ويتم إدخال الطعم، وتثبيته داخل هذا الشق.



viability **حيوية**

القدرة على الحياة، والتطور.

viable seeds **بذور حية**

بذور قابلة للإنبات وتكوين بادرة، ثم نبات كامل بعد ذلك.

vibration **اهتزاز – ذبذبة – تردد**

حركة سريعة لشيء ما، إلى الأمام وإلى الخلف.

vibriosis **مرض البكتيريا الواوية**

من الأمراض التناسلية الهامة التي تصيب الماشية، حيث يسبب العقم، والإجهاض، يتسبب عن بكتيريا *Campylobacter fetus*، وينتشر عن طريق الثيران المصابة عندما تتزاوج مع الأبقار القابلة للعدوى.

عند إدخال الثور المصاب إلى القطيع، ينتشر المرض بسرعة، حيث لا تتمتع الأبقار والعجول في هذه القطعان بمقاومة المرض. يمكن أن تنخفض معدلات الحمل إلى حوالي 40 في المائة. مع تطور المناعة، ينخفض معدل المرض، لكن العدوى تحدث غالبًا؛ لأن المناعة تتضاءل عادة بعد عام تقريبًا من الإصابة الأولية.

تظهر الأعراض على صورة إجهاض البقرات الحامل، وسوء معدلات الحمل، وطول فترة الولادة، وعدوى الرحم. يتم تأكيد المرض عن طريق قياس الأجسام المضادة في المخاط المهبلي للأبقار المصابة. يمكن أيضًا اختبار الثيران لمعرفة وجود العدوى، على الرغم من أنها غير موثوقة دائمًا.

vice **عيب – شائبة - نقيصة**

أية مادة تخصص، أو توصف دواء لأي حيوان ينتج غذاء، مثل الحيوانات التي تنتج اللحم، أو الحليب، والدواجن، أو الأسماك، أو النحل، سواء استخدمت لأغراض علاجية، أو وقائية، أو تشخيصية، أو لتعديل وظائف حيوية، أو سلوكية.

Veterinary Investigation Diagnosis Analysis (VIDA) **تحليل تشخيص الطب البيطري**

طريقة لتسجيل البيانات، واسترجاعها للمختبرات التشخيصية البيطرية.

Veterinary Laboratories Agency (VLA) **وكالة المختبرات البيطرية**

وكالة تنفيذية من وزارة البيئة والأغذية والشؤون الريفية Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA)، التي تقوم بتشخيص الأمراض في الحيوانات، وتتبعها.

Veterinary Medicines Directorate (VMD) **مديرية الأدوية البيطرية**

وكالة تنفيذية من وزارة البيئة والأغذية والشؤون الريفية Defra، التي تنظم تطوير، واستخدام الأدوية البيطرية.

veterinary science **العلوم البيطرية**

الدراسة العلمية لأمراض الحيوانات، وطرق علاجها.

Veterinary Surveillance Strategy

استراتيجية المراقبة البيطرية

مبادرة من قبل وزارة البيئة والأغذية والشؤون الريفية Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA) لرصد الأمراض الحيوانية في المزارع، بحيث يمكن استخدام المعلومات لتخطيط الممارسات الصحية، والرفاهية في المستقبل.

تمكن هذه الإستراتيجية من الكشف المبكر عن الأمراض الحيوانية الطارئة، والناشئة، وتسهل الوصول إلى الأسواق الدولية، وتدعم إدارة الآفات، والأمراض المستوطنة. هذه الأهداف تدعم التجارة الوطنية والدولية في منتجات الثروة الحيوانية، وتساعد على حماية الاقتصاد، والبيئة، والصحة.

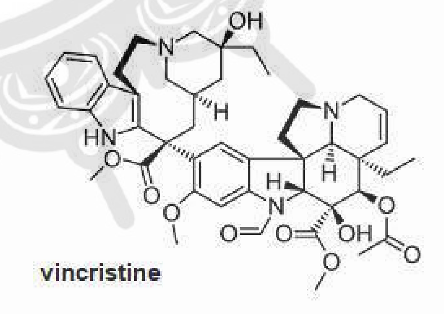
V-graft **تطعيم على شكل حرف V**

نبات عشبي ذو أزهار خماسية البتلات، يتبع الجنس *Vinca*، من النباتات الزهرية التابعة لفصيلة Apocynaceae، موطنها أوروبا، وشمال غرب إفريقيا، وجنوب غرب آسيا.

يُزرع نوعان من الوينكا، هما الوينكا الكبرى *Vinca major*، والوينكا الصغرى *Vinca minor*، على نطاق واسع نباتات زهرية دائمة الخضرة. نظرًا لأن النباتات منخفضة وتنتشر بسرعة، فإنها غالبًا ما تستخدم أرضية في المناظر الطبيعية للحدائق، ونباتات الحاويات، كما أنها تستخدم تقليديا في المقابر القديمة غطاءً أرضيًا دائم الخضرة، لا يحتاج إلى صيانة. تتوفر العديد من الأصناف، بألوان، وأحجام، وصفات نباتية، وأوراق، وأزهار مختلفة.



يحتوي نبات الوينكا على 86 مركب قلويدي على الأقل، يُستخرج عامل العلاج الكيميائي فينكريستين vincristine من نوع وثيق الصلة به، وهو *Catharanthus roseus*، يستخدم لعلاج بعض أنواع سرطان الدم (اللوكيميا)، والأورام اللمفاوية، وسرطانات الأطفال، بالإضافة إلى عدة أنواع أخرى من السرطان وبعض الأمراض غير السرطانية.



vine **نبات معترش**

ا - نبات يدعم نفسه عن طريق تسلق دعامة، أو الزحف على سطح الأرض. ب - ساق مرنة من نبات العنب. ج - شجرة العنب.

عادة سيئة في بعض الحيوانات، على سبيل المثال عادة عض ذيول الحيوانات الأخرى.

Vicia sativa

الاسم العلمي لنبات البيقية المزروعة

نبات بقولي مثبت للنتروجين من خلال العقد الجذرية، يستخدم سمادًا أخضر.

Victoria plum **برقوق فيكتوريا**

نوع من البرقوق الإنجليزي. ذو لحم أصفر مع جلد أحمر، أو مبرقش. الاسم العلمي *Prunus domestica* sp. *intermedia*. شكل الثمار بيضي. لون الثمرة أصفر مخضر، غالبًا مغطى بلون أرجواني. لا تنفصل النواة تمامًا عن اللحم، ولكن الجلد سهل التقشير. لون اللحم أصفر فاتح، وفي طور النضج الكامل يكون حلوًا، ولذيذ المذاق.



vigorous **قوي النمو - نشيط**

وصف لما ينمو بقوة.

vigour = vigor **قوة – نشاط – طاقة – قدرة**

village bank **بنك القرية**

الخدمات المصرفية القروية هي منهج للائتمانات الصغيرة، حيث تدار الخدمات المالية محليا، وليس مركزيا في بنك رسمي. تعود جذور الخدمات المصرفية في القرى إلى الحضارات القديمة، وتم اعتمادها مؤخرًا لاستخدامها من قبل مؤسسات التمويل الأصغر؛ وسيلة للتحكم في التكاليف.

vinca **نبات الونكا**

العنب شجرة معرشة، معمرة، متساقطة الأوراق، تنتمي إلى الجنس*Vitis*، الفصيلة العنبية Vitaceae (المسماة قديمًا بالفصيلة الكرمية Ampelideae)، ويضم هذا الجنس نحو 50 نوعا بريا، يأتي في مقدمتها النوع *Vitis vinifera* الذي يعدّ المصدر الرئيسي لمعظم الأصناف المنتشرة في أوربا، والشرق الأوسط.



لاقت شجرة العنب في العقود الأخيرة من القرن العشرين كثيرا من الاهتمام؛ لما لثمارها من أهمية كبيرة في المجالات الغذائية، والاقتصادية، والطبية، وقد سمي العنب عالميًا ملك الفاكهة، فهو غذاء، ودواء، ويعد تاريخيا من أقدم الأشجار المثمرة المنتشرة في الحالة البرية على سطح الكرة الأرضية، منذ العصر الطباشيري، وقبل ظهور الإنسان.

زرع العنب في مصر منذ أقدم العصور، وقد عثر على رسم عصارة نبيذ من عهد الأسرة الأولى، وكذلك على أواني نبيذ ترجع إلى هذا العهد، وأول ذكر لاسم العنب كان في الأسرة الثالثة، وكان النبيذ يستعمل قربانًا إلهيا، وفي قرابين الأعياد، والقرابين المأتمية، كما كان يؤخذ شرابًا ويحصل ضريبة. وتشاهد مناظر جمع العنب، ودهسه بالأرجل، أو عصره على جدران مقابر عصور مصر المختلفة، منذ الأسرة الرابعة والخامسة، والسادسة.



vine crops **محاصيل معترشة**

محاصيل تتبع الفصيلة القرعية Cucurbitaceae مثل الخيار، والكوسة، والقرع والبطيخ، وهي نباتات حولية، وتنتج فروعًا مدادة طويلة، والثمار لحمية، وكبيرة الحجم.

vineyard **بستان عنب**

vining peas **بازلاء متسلقة**

بازلاء تستخدم للتعليب، أو التجميد، تنمو على تعريشة، أو دعامة تتسلقها، مما يوفر أعلى غلة، وأسهل حصاد.



violet root rot **عفن الجذور البنفسجي**

مرض شائع يصيب بنجر السكر، يسببه الفطر *Helicobasidium purpureum*، تظهر الأعراض على سطح الجذر بلون بنفسجي، يؤدي إلى خفض محتوى السكر من النبات.





viral **فيروسي**

وصف لفيروس، أو لمرض يسببه فيروس.

viral strike **إصابة فيروسية**

مرض فيروس جديد، ينتقل بوساطة الرياح، أو بناقلات حشرية، ينتقل عبر مساحة واسعة، الأمر الذى يسبب آثارًا مدمرة لبعض الوقت، وخاصة في مزارع تربية الماشية الكبيرة.

virgin **عذراء – بكر**

وصف لما هو في حالته الطبيعية، لم يؤثر فيه بشر.

virgin land **أرض بكر**

أرض لم تزرع من قبل.

جزيئات تتكون من حمض نووي محاط بغلاف بروتيني، يمكن أن يتضاعف فقط في خلايا حية أخرى، وكثيرا ما يدمرها.



تسبب الفيروسات أمراضا خطيرة في الإنسان، والحيوان، والنبات. تحدث العديد من الأمراض الشائعة مثل الحصبة، أو نزلات البرد بسبب الفيروسات. لا يمكن علاج الأمراض الفيروسية بالمضادات الحيوية، التي تقتل الخلايا البكتيرية فقط. يمكن أن تنتقل الفيروسات من حيوان إلى آخر، وتسبب نفس المرض. تنقل الحشرات - خاصة المن - بعض أمراض الفيروسات في النباتات.

virus pneumonia = enzootic pneumonia **الالتهاب الرئوي الفيروسي**

مرض يصيب الإنسان، والحيوان، يتسبب عن ميكوبلازما *Mycoplasma hyopneumoniae*، وهو أكثر أمراض الجهاز التنفسي شيوعًا في الخنازير في المملكة المتحدة، وفي جميع أنحاء العالم. على الرغم من الاسم الشائع للمرض، فإن العامل المسبب ليس فيروسًا، ولكنه ميكوبلازما، تنتشر بسهولة عن طريق الرياح.

تظهر الأعراض على صورة سعال جاف، في العدوى الشديدة تشاهد علامات أكثر خطورة بما في ذلك الخمول، وارتفاع درجات الحرارة، وقلة الشهية. تتراوح الفئات العمرية المصابة عادةً من 8 إلى 20 أسبوع.

virus resistant **مقاوم للفيروس**

كائن حي يقاوم المرض الفيروسي، يمكن الحصول عليه بطرق التربية الوراثية، أو عن طريق الهندسة الوراثية.

virus yellows **الاصفرار الفيروسي**

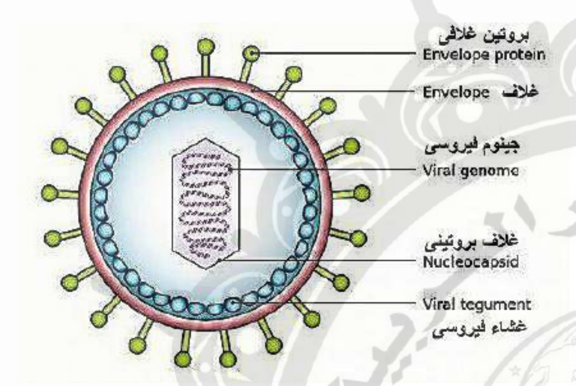
مرض يصيب بنجر السكر، تظهر الأعراض على صورة اصفرار الأوراق، ويقل محتوى السكر إلى حد كبير. تتعرض المحاصيل إلى خطر كبير عندما تنتشر حشرات المنّ التي تحمل الفيروس من النباتات المصابة إلى السليمة في مرحلة البادرات الصغيرة ذات الورقتين.

Virginia tobacco **تبغ فرجينيا**

تبغ معالج، ومجفف بالهواء، أو بالحرارة، كان ينتج في ولاية فرجينيا الأمريكية، واصبح واسع الانتشار.

virion **فيروس كامل**

الفيروس القادر على إحداث العدوى، يوجد خارج خلية العائل، ويتكون من غلاف بروتيني، ولب داخلي من حمض نووي ريبوزي (RNA)، أو ديوكسي ريبوزي (DNA).



viroid **فيرويد**

أصغر مسبب مرضى نباتي، مكون من شريط مفرد، حلقي، من الحمض النووي الريبوزي RNA، غير محاط بغلاف بروتيني.



Structure of a viroid – circular single-stranded RNA with some pairing between complementary bases and loops where no such pairing occurs

virucide **مبيد فيروسي**

عامل فيزيائي، أو كيميائي يقتل الفيروس.

virulence **الضراوة الإمراضية**

قدرة المسبب المرضى على إحداث المرض.

virulence gene **جين الضراوة الإمراضية**

جين يحمل المادة الوراثية للمسبب المرضى، الذى يحكم القدرة الإمراضية.

virus **فيروس**

viscera أحشاء

الأعضاء الداخلية للذبيحة، ولا سيما الأمعاء وغيرها من محتويات البطن.

viscosity لزوجة

قدرة السائل على السيولة التدريجية.

vitality حيوية

القدرة على الحياة والنمو، وبالنسبة للبذور: القدرة على الإنبات، وتكوين بادرة.

vitamin فيتامين

مجموعة من المركبات الكيميائية الموجودة في مجموعة متنوعة من المواد الغذائية، لا يمكن للجسم تكوينها، ولكنها تعد ضرورية للتنظيم الصحي للعمليات الفيزيائية في جسم الحيوان.

يمكن أن يسبب نقص الفيتامينات في الحيوانات مشاكل صحية خطيرة، ويمكن التعرف عليها، وعلاجها باستخدام المكملات المعدنية؛ إما مواد بسيطة فردية، أو عن طريق الخلائط المعقدة المضافة إلى الحصص الغذائية العادية، التي يتم توفيرها وفقًا لاحتياجات الحيوانات.

vitamin A = retinol فيتامين أ

فيتامين قابل للذوبان في الدهون، يمكن تكوينه في الجسم من مكوناته الأساسية، ولكنه موجود بشكل أساسي في الغذاء مثل الكبد، والخضروات، والبيض، وزيت كبد سمك القد cod liver oil.

vitamin A = retinol

يؤثر نقص فيتامين أ على نمو الجسم، ومقاومته للأمراض، وقد يؤدي إلى العشى الليلي. المصدر الرئيسي لهذا الفيتامين هو النباتات الخضراء، وهو هام للغاية بالنسبة للأبقار الحلوب، حيث يؤدي نقص فيتامين أ إلى تأخر النمو في العجول الصغيرة، ويبدو أنه يقلل من مقاومة الحيوانات البالغة للأمراض المعدية.

vitamin B_1 = thiamine فيتامين ب1

فيتامين موجود في الخميرة، والكبد، والحبوب، تم عزله والتعرف على تركيبه الكيميائي في عشرينات القرن العشرين، حيث كان من أوائل المركبات العضوية التي صنفت على أنها من الفيتامينات.

يعتبر فيتامين ب1 هام جدا للقيام بالعديد من المهام الحيوية في الجسم، ومنها الجهاز العصبي، وأداء العضلات، وتدفق المنحلات الكهربائية من وإلى الخلايا العصبية، والعضلية (من خلال القنوات الأيونية)، وعمليات الإنزيمات المختلفة (خلال مرافق إنزيم بيروفوسفيت الثيامين)، والتمثيل الغذائي للكربوهيدرات، وإنتاج حمض الهيدروكلوريك، الهام لعملية الهضم.

vitamin B_1 = thiamine

vitamin B_2 = riboflavin فيتامين ب2

فيتامين مهم لنمو الجسم، وإنتاج خلايا الدم الحمراء، ويساعد على إطلاق الطاقة من الكربوهيدرات. وهو مهم لوظائف الإنزيمات، وتكوين الأحماض الأمينية، والدهنية، وإنتاج الجلوتاثيون glutathione. يوجد هذا الفيتامين في البيض، والكبد، والخضروات الخضراء، والحليب، والخميرة.

vitamin B2 = riboflavin

vitamin B_6 = pyridoxine فيتامين ب6

تم اكتشاف البيريدوكسين عام 1934، وتم عزله عام 1938، وصُنع لأول مرة عام 1939، وهو مدرج في قائمة منظمة الصحة العالمية للأدوية الأساسية. يتوفر البيريدوكسين دواء عام، ومنتج بدون وصفة طبية.

يوجد الفيتامين في اللحوم، والحبوب، ودبس السكر(المولاس)، ويستخدم مكملا غذائيا يستخدم لعلاج ومنع نقص البيريدوكسين، وفقر الدم الأروماتي الحديدي sideroblastic anaemia، والصرع المعتمد على

البيريدوكسين pyridoxine-dependent epilepsy، وبعض الاضطرابات الأيضية، ولعلاج التسمم ببعض أنواع فطريات عيش الغراب السامة، ويستخدم عن طريق الفم، أو الحقن.

vitamin B6 = pyridoxine

vitamin B12 = cyanocobalamin

فيتامين ب 12

فيتامين قابل للذوبان في الماء، يوجد بشكل خاص في الكبد والحليب والبيض ولكن ليس في الخضروات، وهو مهم لتكوين الدم، ووظائف الأعصاب، والنمو. يسبب نفص هذا الفيتامين فقر الدم الخبيث pernicious anaemia.

تم تصنيع السيانوكوبالامين لأول مرة في أربعينيات القرن العشرين، وهو متوفر دواء عام، وبدون وصفة طبية منذ عام 2017.

vitamin B12 = cyanocobalamin

vitamin B complex **فيتامين ب المعقد**

مجموعة من الفيتامينات القابلة للذوبان في الماء، بما في ذلك حمض الفوليك، والبيريدوكسين، والريبوفلافين.

vitamin C = ascorbic acid **فيتامين سي**

فيتامين قابل للذوبان في الماء،، يوجد في الفواكه الطازجة، وخاصة البرتقال والليمون والخضروات الطازجة، والكبد، ويتم تداوله مكملًا غذائيًا.

يستخدم فيتامين سي لمنع وعلاج مرض الأسقربوط scurvy. يعتبر أيضا أحد أنواع الفيتامينات الهامة لصحة الإنسان، وبعض أنواع الحيوانات؛ لأنه يساعد على إعادة نمو الأنسجة، وإنتاج إنزيمات النواقل العصبية، وأداء العديد من الإنزيمات اللازمة لوظائف الجهاز المناعي، كما يعمل أيضا مضادًا للأكسدة.

تم اكتشاف فيتامين سي عام 1912، وعُزل عام 1928، وكان أول فيتامين يتم إنتاجه كيميائيا عام 1933. يوجد هذا الفيتامين ضمن قائمة الأدوية الأساسية بالمنظمة العالمية الصحية، ويعتبر أكثر الأدوية تأثيرا الذي يحتاجه النظام الصحي.

vitamin C = ascorbic acid

vitamin D **فيتامين د**

فيتامين من مجموعة السيكوسترويد القابلة للذوبان في الدهون. يعتبر فيتامين (د) في البشر فريد من نوعه؛ لأنه يمكن تناوله على أنه كوليكالسيفيرول (فيتامين د3) cholecalciferol، أو إركوكالسيفرول (فيتامين د2) ergocalciferol. يوجد الفيتامين في الزبد، والبيض، والسمك، وينتج أيضا من الجلد عند تعرضه لأشعة الشمس. يساعد فيتامين (د) في تكوين العظام، ونقصه يسبب الكساح عند الأطفال.

vitamin D

vitamin E **فيتامين هـ**

عبارة عن مجموعة من ثمانية مركبات، قابلة للذوبان في الدهون، تحتوي على أربعة توكوفيرول tocopherols، وأربعة توكوترينول tocotrienols . يسبب نقص

فيتامين هـ - وهو نادر، وعادة ما يكون بسبب مشكلة أساسية في هضم الدهون الغذائية وليس من نظام غذائي منخفض في فيتامين هـ - مشاكل في الأعصاب.

يعتبر فيتامين هـ أحد مضادات الأكسدة القابلة للذوبان في الدهون، والتي تحمي أغشية الخلايا من أنواع الأكسجين التفاعلية reactive oxygen species. يوجد هذا الفيتامين في الخضروات، والزيوت النباتية، والبيض، والخبز كامل الحبة.

تم اكتشاف فيتامين هـ عام 1922، وتم عزله عام 1935، وتصنيعه لأول مرة عام 1938. يُباع Alpha-tocopherol، إما بشكل طبيعي مستخلص من الزيوت النباتية أو، بشكل أكثر شيوعًا، مثل أسيتات التوكوفيريل الاصطناعية مكمل غذائي شائع، إما بمفرده، أو مدمج في منتج متعدد الفيتامينات، وفي الزيوت، أو المستحضرات للاستخدام على الجلد.

vitamin E

vitamin K **فيتامين ك**

أحد الفيتامينات القابلة للذوبان في الدهون، موجودة في الخضروات الخضراء مثل السبانخ، والكرنب، وهو يساعد على تخثر الدم، ويحتاج إلى تنشيط البروثرومبين prothrombin، ويتم تسويقه مكملًا غذائيًا.

يحتاج جسم الإنسان إلى فيتامين (ك) لتعديل ما بعد تخليق بعض البروتينات اللازمة لتخثر الدم، حيث يؤدي نقصه إلى عدم تخثر الدم بشكل خطير، ويحدث نزيف لا يمكن السيطرة عليه. تشير الأبحاث إلى أن نقص فيتامين (ك) يؤثر على ارتباط الكالسيوم في العظام، والأنسجة الأخرى، الأمر الذى يؤدي إلى إضعاف العظام وهشاشتها، وقد يعزز تكلس الشرايين والأنسجة الرخوة الأخرى.

Vitamin K_1

viticulture **زراعة الكروم (العنب)**

viviparous **ولود**

ا – وصف لحيوان مثل الثدييات، أو بعض الأسماك التي تلد صغارًا. قارن حيوان بياض oviparous. ب - تكاثر بوساطة البراعم التي تكون نباتات صغيرة في حين لا تزال متعلقة على النبات الأم، أو البذور التي تنبت داخل الثمار.

void **خال – فارغ – باطل – لاغ**

ا – شيء فارغ، مثل خزان (فنطاس) بدون محتويات. ب – شيء عديم الفائدة. ج – شيء ليس له قوة قانونية.

volatile **متطاير**

مادة متطايرة، تتبخر بسهولة، مثل الزيوت الطيارة.

volatile oils **زيوت طيارة**

مزيج من تربينات الهيدروكربون، والسيسيتيربين، والبوليبيرنات، ومشتقاتها المؤكسدة التي يتم الحصول عليها من أجزاء مختلفة من النبات، وهى سوائل عديمة اللون عندما تكون طازجة، وعلى المدى الطويل، يصبح لونها أدكن، خاصة عند تعرضها للهواء، وأشعة الشمس المباشرة. لذلك، يجب تخزين الزيت المتطاير في زجاجات مغلقة دكناء اللون، مغلقة بإحكام في مكان بارد وجاف.

تتبخر الزيوت المتطايرة عند التعرض للهواء في درجة حرارة عادية، ونظرًا لأن زيوت الزيوت المتطايرة مسؤولة عن جوهر، أو رائحة النبات، فإنها تُعرف أيضًا بالزيوت الأساسية، وهى قابلة للذوبان في الماء بدرجة قليلة، ولكنها قابلة للذوبان بسهولة في الأثير، والكحول، ومعظم المذيبات العضوية. تستخدم الزيوت المركزة من النباتات العطرية في صناعة مستحضرات التجميل، أو مطهرات.

volatile organic compound (VOC)

مركب عضوي متطاير

مركب عضوي يتبخر عند درجة حرارة منخفضة نسبيا، مثل الإيثيلين، والبروبيلين، والبنزين، والستايرين، وتساهم هذه المركبات في تلوث الهواء.

volcanic ash **رماد (غبار) بركاني**

غبار يتكون من الرماد المتكون من مسحوق الصخر، والزجاج الناشئة وقت النشاط البركاني، يبلغ حجم حبيباته أقل من 2 مليمتر. وهناك ثلاثة طرق لتكون الغبار البركاني: التصريف الغازي، والخلخلة الضغطية المصاحبة للنشاط البركاني، والانكماش المفاجئ للماجما

التلقائية من بذور تحملها الرياح، أو تسقطها الطيور، وتختلط دون قصد مع السماد. وعلى خلاف الأعشاب الضارة، التي هي عبارة عن نباتات غير مرغوب فيها، فإنه يمكن رعاية النباتات التلقائية عند ظهورها، وسقايتها، وتسميدها.

في الدورات الزراعية، يمكن اعتبار مجموعة النباتات التلقائية التي نمت في العام السابق أعشابًا ضارة بالمحصول الحالي. عادة ما يتم تعيين مجموعة من العمال المؤقتين ليسيروا بين صفوف المحاصيل بحثًا عن النباتات التلقائية، أو الضارة، ويشار لهذه العملية باسم الاجتثاث roguing.

vomiting and wasting disease

القيء ومرض الهزال

مرض يصيب الخنازير الصغيرة، وتشمل أعراضه القيء وفقدان الشهية.



vortex **دوامة**

كتلة دوارة من الهواء، أو الماء.

vulgare = vulgaris

وصف لكلمة لاتينية تعني "شائع"، وغالبًا ما تستخدم في الأسماء العلمية للأنواع النباتية، مثال ذلك الاسم العلمي لنبات البطيخ *Citrullus vulgaris*.

عند التقائها بالماء، وتصريف حبيبات تكونت سابقا أثناء اللواظ البخارية.

ويؤدي الانفجار البركاني الشديد المحتوي على البخار إلى تفتت الصخر، والماجما المتصلبة في عنق البركان إلى حبيبات بين حجم الطفة البركانية، والرمل.

volume **حجم – مقدار – كمية**

الجزء الذى يشغله شيء ما، من الفراغ.

voluntary initiative (VI) **مبادرة طوعية**

برنامج مدته خمس سنوات للتدابير الرامية إلى تقليل الحد الأدنى من التأثير البيئي لمنتجات حماية المحاصيل، تم تقديمه عام 2003 بموجب اتفاق بين الصناعة الزراعية، والحكومة البريطانية لمنع إقرار ضريبة المبيدات.

يعد العمل التطوعي واحدا من أبرز أشكال الأعمال الاجتماعية الخيرية التي يبذلها أبناء المجتمع بفئاته المختلفة؛ لتحقيق العديد من الأهداف والغايات، وتحسين الواقع، حيث تعود هذه الأعمال بأشكالها المختلفة على المجتمع بالنفع والخير، مثل زرع الأشجار في الشوارع العامة، وتزيين المدينة، والتحسين من مظهرها، وإلقاء الندوات، والدورات التدريبية التي تنشر الوعي حول الوقاية من المخاطر المختلفة.

voluntary restraint agreement (VRA)

اتفاق ضبط النفس الطوعي

اتفاقية يوافق عليها المزارعون، مثل عدم رش المبيدات في الأجواء العاصفة. هذه الاتفاقات ليست ملزمة قانونا.

voluntary standard **معيار طوعي**

المعايير العضوية المثبتة في المواصفات الفنية الوطنية ملزمة بوضع علامة عضوي على المنتج. وفي بعض الدول، قد تصدر هيئات تصديق فردية معاييرها الخاصة التي قد تكون أشد صرامة من التنظيم المطبق، وعادة ما تنشأ رد فعل على طلبات خاصة للمستهلكين، ومع أنه من غير الممكن تطبيقها من الناحية القانونية، فإن هذه المعايير الطوعية قد تكون أشد تقييدا من القيود التي يفرضها القانون.

volunteer plant **نبات تلقائي**

في مصطلحات البستنة، وعلم النباتات، تعرف النباتات التلقائية بالنباتات التي تنمو من تلقاء نفسها، ولا يقوم الفلاح، أو البستاني بزراعتها. وغالبًا ما تنمو النباتات





wallowing **التمرغ**

سلوك مريح يقوم فيه الحيوان بالرقود، والتمرغ في الطين، أو الماء، أو الثلج، أو الغبار لترطيب جسمه، وقد يشار إليه عادة باسم الاستحمام بالأتربة، وذلك لتكوين طبقة سميكة من التربة، أو الطين الجاف، ثم فرك جسمها على شجرة أو صخرة لإزالة الطفيليات الخارجية العالقة على جسمها.



walnut **شجرة الجوز**

شجرة تتميز بخشبها الصلب، تتبع الجنس *Juglans* ، تكون الشجرة ثمار الجوز الصالحة للأكل، كما تستخدم الأخشاب في صنع الأثاث.

warble fly **الذبابة النبرية**

ذبابة طفيلية تصيب يرقاتها الماشية، حيث تضع الذبابة بيضها على أرجل، أو بطون الأبقار، وعند الفقس، تحفر اليرقات في الجلد وتسبب تورمات على ظهر الحيوان. الاسم العلمي *Hypoderma bovis*.

تسبب اليرقات تهيجًا شديدًا، وفي الحيوانات الصغيرة قد تسبب الموت.عندما تكبر اليرقات تترك جسم الحيوان من خلال الجلد، وتسقط على الأرض لتكون طور العذراء، ثم تستكمل دورة حياتها.

wages **أجور**

مال يدفع للعمال مقابل عملهم الذى تم إنجازه.

walking catfish **قرموط الكلاريس**

نوع من سمك السلور التي تتنفس الهواء الجوي في المياه العذبة، الموطن الأصلي جنوب شرق آسيا. الاسم العلمي *Clarias batrachus*، أطلق عليه هذا الاسم نظرًا لقدرته على السير، والتلوي عبر الأراضي الجافة، للبحث عن الطعام، أو البيئات المناسبة. على الرغم من أنها لا تمشي حقًا كما تفعل معظم ذوات القدمين، أو رباعيات الأرجل، إلا أنها تتمتع بالقدرة على استخدام زعانفها الصدرية لإبقائها منتصبة؛ متحركة حركة ثعبانية.

تعيش هذه السمكة عادة في المياه البطيئة، وغالبًا ما تكون راكدة في الأحواض، أو المستنقعات، أو الجداول، أو الأنهار، أو حقول الأرز المغمورة، أو الأحواض المؤقتة التي قد تجف. عندما يحدث هذا، فإن مهارة السير تسمح للأسماك بالانتقال إلى مصادر أخرى للمياه. تعد من أسماك نهر النيل المعروفة.



wall barley grass **عشب شعير الحائط**

نوع نباتي يتبع جنس الشعير من الفصيلة النجيلية، اسمه العلمي *Hordeum murinum*، يوجد في المروج. النبات حولي، يوجد على حواف أوراقه وسنابله أسنان صغيرة تعطيها خشونة، وتقلل استساغة الحيوانات لها.



warbles **انتفاخات نبرية**

انتفاخات، وتورمات تحت جلد ظهر الحيوانات – مثل الأبقار، والخيول - ناشئ عن يرقات الذبابة النبرية.



ware growers **مزارعي سلع الاستهلاك**

المزارعون الذين يزرعون البطاطس للاستهلاك، وليس لإنتاج التقاوي.

warehouse **مستودع للسلع أو البضائع**

مكان لاستقبال، وتخزين، وتوزيع البضائع.

ware potatoes **بطاطس تجارية**

البطاطس المزروعة للاستهلاك البشري، على عكس تلك التي تزرع لإنتاج التقاوي. تتميز درنات البطاطس الجيدة بعدم إصابتها بمرض ما، كما يجب ألا تكون خضراء اللون، ويجب أن يتراوح قطرها بين 4 و 8 سنتيمترات.

warfarin **وارفارين**

مركب متبلور، يستخدم في النواحي الطبية، ومادة سامة للقوارض، على الرغم أن العديد من الفئران في بعض المناطق مقاومة لها.

warping **ري الحياض**

طريقة للزراعة، تسمح للنهر بإغراق الأراضي المنخفضة لتغطيتها بالطمي، الذي ستزرع فيه المحاصيل، وكانت طريقة مستخدمة للري في وادى النيل، حتى بناء السد العالي.



اعتمدت الزراعة في مصر - منذ عصور ما قبل التاريخ - على مياه النيل، وغمرها السنوي المستمر للأراضي المصرية بمياه الفيضان، الذي أمدها بالغرين (الطمي). وهكذا، كانت الأراضي تروى سنويا بانتظام عن طريق ما يعرف بنظام "ري الحياض"؛ وهو نظام ينطوي على تقسيم الأراضي إلى حياض (أحواض) بوساطة حواجز طينية، وتنساب المياه من القنوات إلى الحياض، وتحمل كل قناة الماء إلى نحو ثمانية من الحياض؛ الواحد تلو الآخر، وبهذه الطريقة، يزيد نصاب الأراضي الأقرب إلى شاطئ النهر على تلك الأراضي التي هي أبعد.

wasp **دَبّور - زِنْبار**

حشرة من رتبة غشائيات الأجنحة Hymenoptera، رتيبة ذوات الخصر Apocrita، تلعب دورًا عظيم الأهمية في التحكم الطبيعي في أعداد الآفات، أو المكافحة الحيوية الطبيعية لها، ولكل نوع تقريبًا من الآفات الحشرية نوع واحد على الأقل من الدبابير يفترسها، أو يتطفل عليها.

ويتزايد استخدام الدبابير الطفيلية في مكافحة الآفات الزراعية حيث إنها تفترس الآفات الحشرية في المقام الأول، وتأثيرها طفيف على المحاصيل.

النفايات المنزلية التي يتخلص منها البشر، وتشمل هذه مجموعة واسعة من المواد مثل المواد العضوية النباتية، والحيوانية، والعبوات الورقية، والبلاستيك، والمعادن، والإطارات، والزيوت، والمنتجات الصحية، وقد تكون منتجًا ثانويًا غير مرغوب فيه خلال عملية التصنيع، وتعرف بالنفايات الصناعية.

wasteland **قفر – أرض بور - صحراء**

منطقة قاحلة من الأرض، لم تعد تستخدم للزراعة، أو لأي غرض آخر.

waste lime **جير نفايات**

الجير التي تم الحصول عليها من الأعمال الصناعية، بعد أن تم استخدامه مادة تنقية.

water **ماء – بحيرة – نهر**

سائل يتكون من الأمطار، والأنهار، والبحيرات، والبحر، والذي يشكل جزءًا كبيرًا من أجسام الكائنات الحية. الصيغة الكيميائية H_2O.

يمثل الماء عنصرا أساسيا لحياة النبات، والحيوان، ويمكن أن يتخذ تلوث المياه أشكالا عديدة، أكثرها شيوعا هي صرف النفايات الصناعية، ومياه الصرف الصحي المنزلية، وجريان المواد الكيميائية - مثل المبيدات، والأسمدة - المستخدمة في الزراعة.

water abstraction **سحب الماء**

الماء الذى يتم إزالته من أي سطح، أو من الماء الأرضي لغرض ما، مثل ماء الري.

Water Act 1989 **قانون المياه 1989**

قانون برلماني في المملكة المتحدة، يجرم التسبب في تصريف مادة سامة، أو ضارة، أو ملوثة، أو مادة صلبة إلى أي مياه خاضعة للسيطرة تحت مسؤولية هيئة الأنهار الوطنية Authority National Rivers، كما أن الضوابط المعمول بها سارية لضمان أن منشآت صناعة السيلاج، واستخراج، وتكرير البترول، ذات معايير مناسبة.

water balance **التوازن المائي**

ا - حالة يتم فيها تعويض المياه المفقودة في منطقة ما عن طريق التبخر أو عن طريق الجريان السطحي بالمياه المتلقاة في شكل أمطار. ب - حالة تكون فيها المياه المفقودة من الجسم عن طريق البول، والعرق، أو عن



waste land **أرض بور**

ا - أرض قاحلة، أو غير مزروعة، أو صحراء. ب - مكان، أو منطقة مدمرة، أو بالكاد قابلة للسكن.

waste pipe **أنبوب صرف**

أنبوب يستخدم لنقل سوائل الصرف.

wart **ثؤلول – ثألول**

نتوء صغير، معد غالبا، يسببه فيروس، يظهر على جلد الحيوان، أو نمو مماثل في النبات.



wart disease **مرض تثألل درنات البطاطس**

مرض يصيب درنات البطاطس، يتسبب عن الفطر *Synchytrium endobioticum*، حيث تظهر الثآليل على سطح الدرنات، وتكبر إلى ثآليل كبيرة قد تصبح أكبر من درنة البطاطس نفسها.



Waste **مخلفات**

الأصابع المكففة بطبقة جلدية، والمناقير، والساقين المعدلة للتغذية في الماء، والقدرة على الغوص من السطح، أو الهواء للقبض على الفريسة في الماء. بعض الطيور الجارحة، مثل النسور البحرية، تأخذ الفريسة من الماء، ولكنها لا تعد طيورًا مائية.



waterbowl **وعاء الماء**

حاوية للمياه في وعاء ثابت، أو متحرك.

water buck **ظبى الماء**

ظبى يعيش في الأنهار والمستنقعات.

water buffalo **جاموس الماء**

ماشية كبيرة الحجم، لونها رمادي أدكن، يميل إلى الأسود، ذات قرون طويلة، منحنية، تتجه للخلف، الاسم العلمي *Bubalus bubalis*، يتم تربيتها للحمها، واستخدامها حيوانات جر، خاصة في دول آسيا.



water carrier **سقاء (مهنة)**

وظيفة قديمة عرفت قبل التطور الحضاري بإيصال المياه إلي البيوت، والمباني، والسقاء، أو السقا هو الشخص المسئول عن نقل المياه من الخزانات، أو الأنهار إلي المساجد، والمدارس، والمنازل، والأسبلة (جمع سبيل)، وذلك لعدم وصول المياه إلى هذه الأماكن لخدمة الأهالي.

طريق العمليات الحيوية الأخرى متوازنة مع المياه الممتصة من الطعام، والشراب.

water beetle **خنفساء الماء**

اسم شائع لأي خنفساء تتكيف مع الحياة في الماء في أي مرحلة من مراحل دورة حياتها. لا يمكن لمعظم خنافس المياه أن تعيش إلا في المياه العذبة، مع عدد قليل من الأنواع البحرية التي تعيش في منطقة المد والجزر، أو المنطقة الساحلية. يوجد ما يقرب من 2000 نوع من خنافس المياه الحقيقية الأصلية في الأراضي في جميع أنحاء العالم.

تحمل العديد من خنافس الماء فقاعة هواء، تسمى تجويف elytra، تحت بطونها، توفر إمدادها بالهواء، وتمنع الماء من الدخول إلى الفقاعات، أما الأنواع الأخرى فيتم تعديل سطح هيكلها الخارجي لتكوين زوائد خيشومية، تسمح بتبادل الغازات مباشرة مع الماء. بعض فصائل خنافس المياه يستعين على السباحة بأرجله الخلفية المهدبة، التي تعمل عمل المجاديف. يوجد لمعظم فصائل خنافس الماء يرقات مائية.



water berry **توت المياه**

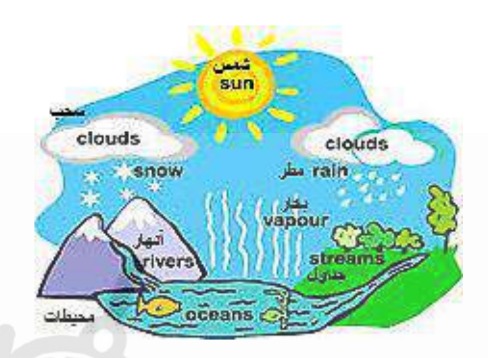
شجرة دائمة الخضرة، محبة للماء، تنمو إلى ارتفاع 8-15 متر. الاسم العلمي *Syzygium cordatum*، غالبًا ما توجد بالقرب من جداول الماء، على حواف الغابات أو في مناطق المستنقعات.

الأوراق إهليلجية الشكل، لونها أخضر أدكن، مائل إلى الزرقة في الأعلى، والأخضر الشاحب في الأسفل. الأوراق الصغيرة حمراء اللون. الثمار تؤكل، لونها أحمر إلى أرجواني أدكن.

water bird **طائر مائي أو خواض**

طيور تعيش في المياه أو حولها، سواء مياه الأنهار، وبحيرات الماء العذب، أو مياه البحار المالحة، وتختلف تكيفاتها تبعا لبيئتها. وتشمل هذه التعديلات القدمين ذواتى

إلى سائل. لقد ظلت دورة الماء تعمل مليارات السنين، وتعتمد عليها كل الكائنات الحية التي تعيش على الأرض.



تعد الشمس المحرك الأساسي لدورة الماء، حيث تقوم بتسخين المياه في المحيطات التي تتبخر إلى بخار ماء، وتقوم التيارات الهوائية المتصاعدة بحمل بخار الماء إلى أعلى داخل الغلاف الجوي، حيث درجات الحرارة الباردة، التي تتسبب في تكثيفه، وتحويله إلى سحاب. تقوم الرياح بتحريك السحب حول الكرة الأرضية، وتصطدم ذرات السحاب، وتنمو، وتسقط من السماء أمطارًا، يسقط بعض من هذه الأمطار جليدًا، ويمكن أن يتراكم أنهارًا جليدية.

وفي ظل الظروف المناخية الحارة، يتعرض الجليد إلى الذوبان، خصوصًا عندما يحل فصل الربيع، وتتدفق المياه المذابة على سطح الأرض. وتسقط أغلب مياه الأمطار داخل المحيطات، أو على سطح الأرض، حيث تسيل على سطح الأرض أمطارًا جارية؛ نتيجة للجاذبية الأرضية.

طائر مائي **waterfowl**

الطيور التي تقضي الكثير من وقتها على الماء، خاصة الطيور السابحة، مثل البط، والإوز.



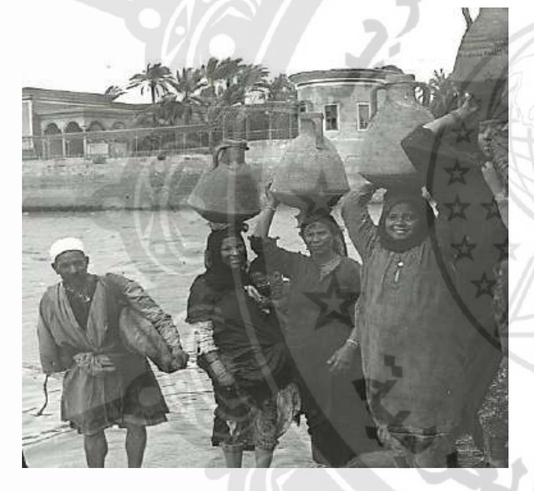
الصرف المائي في الزراعة **water drainage**

يقصد به استخدام التقنيات التي تساعد على التخلص من المياه الزائدة السطحية، والجوفية الموجودة في الأراضي، وطرحها خارج المنطقة؛ بغية تحقيق الشروط الملائمة من رطوبة، وحرارة فيها؛ لجعلها صالحة للزراعة.

كان السقاؤون يحملون القرب المصنوعة من جلد الماعز على ظهورهم، وهي مملوءة بالماء العذب.



كما تستخدم الفلاحات في القرى آنية من الفخار؛ لنقل المياه من مصادرها إلى المنازل، ولا يزال يستخدم في بعض المناطق الريفية.



مستجمعات المياه **water catchments**

مياه الأمطار التي يتم جمعها في مكان ما، سواء بشكل طبيعي في حوض سطحي، أو عن طريق الإنسان باستخدام نظام تجميع المياه.

مجرى مائي **watercourse**

جدول، أو نهر، أو قناة، أو أي مجرى مائي آخر.

دورة الماء **water cycle**

تصف وجود، وحركة المياه على الأرض، وداخلها، وفوقها. تتحرك مياه الأرض دائما، وتتغير أشكالها باستمرار، من سائل إلى بخار، ثم إلى جليد، ومرة أخرى

أساس لقرارات السياسة المستقبلية في الاتحاد الأوروبي، وتحديد الأهداف؛ لاستخدام، وإدارة المياه، والتخلص من مياه الصرف.

حصاد المياه water harvesting

السيطرة على مياه الأمطار، والمياه الجارية، واتخاذ تدابير للحفاظ على تلك المياه نظيفة من خلال عدم السماح للأنشطة الملوثة أن تحدث في مستجمعات المياه. يمكن الاستفادة من حصاد المياه من خلال مجموعة متنوعة من الطرق بدلا من فقدها، وتجنب تأثيراتها السلبية في نحر التربة.



نبات ورد النيل water hyacinth

من النباتات الزهرية المائية التابعة لفصيلة Pontederiaceae، وهو نبات موسمي ينمو ويطفو فوق المياه العذبة، وموطنه الأصلي المناطق الاستوائية بأمريكا الجنوبية، ويوجد على نطاق واسع في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية، وهو نوع من الأنواع الغازية الهامة. الاسم العلمي *Eichhornia crassipes*.



تم إدخال ورد النيل إلى مصر في عصر محمد علي (1805 - 1848) عن طريق أحد الباحثين الزراعيين الإنجليز، حيث أتى بها من بحيرة فيكتوريا بوسط إفريقيا، وهو يشكل مشكلة كبيرة في دول حوض النيل، وذلك لما يستهلكه من كميات هائلة من الماء الصالح للزراعة، ويعوق حركة الملاحة، ويسد المجاري المائية كالترع

يتطلب نمو النبات، وتنفسه ضرورة الحفاظ على التوازن المائي، والهوائي، والغذائي في التربة، إذ إن الرطوبة الزائدة فيها تحول دون تنفس الجذور، وتؤدي إلى تعفنها وتلفها. وللصرف المائي أهميته في الترب المروية، والمناطق التي تحتوي على رطوبة زائدة؛ إذ يعد النظام الكفيل للوصول إلى حالة التوازن المطلوبة، وإلى اتزان نسب مكونات التربة الثلاثة الصلبة، والسائلة، والغازية، إذ إن الماء الزائد فيها يملأ كل المسامات البينية مسببا منع مرور الهواء فيها، الأمر الذى يؤدي إلى ضعف التفاعلات الكيمياوية، والقضاء على البكتريا النافعة الهوائية، وإلى تكاثر البكتريا اللاهوائية التي تسبب اختزال مخصبات التربة مثل النترات، وانتشار الأمراض الفيسيولوجية، والفطرية، والبكترية.

كما يؤدي استمرار الرطوبة الزائدة إلى تغيرات طبيعية وفيزيائية، وكيمياوية تجعل التربة لزجة صعبة الخدمة عالية الملوحة وغير صالحة للزراعة، ولنمو النبات. تكون التربة الرطبة باردة في النهار بسبب تبخر الماء الذي يخفض من حرارة التربة، أما في الليل فيبرد الماء الملامس سطحيا للهواء الجوي، وبسرعة كبيرة، فيهبط باتجاه أسفل التربة بسبب ازدياد كثافته، ولتحل محله طبقات جديدة من الماء، تصعد إلى السطح، وتبرد بدورها، وهكذا تنخفض حرارة التربة.

يصل الفرق بين درجتي حرارة التربة الجافة والتربة الرطبة إلى 7 درجات مئوية، وتكون الزيادة لصالح التربة الجافة، كما تتطلب الرطوبة الزائدة في التربة عند تنفيذ العمليات الزراعية مجهودا أكبر بنحو 25- 30% منها في التربة المماثلة، والمحتوية على رطوبة معتدلة. والملاحظ أن معظم بادرات النباتات تموت، أو يتأخر نموها في فصل الربيع، عند زراعتها في تربة زائدة الرطوبة.

ولا تقتصر الأضرار الرئيسة لسوء الصرف المائي على النبات، والتربة فحسب، وإنما تمتد آثاره لتشمل الإنسان، والحيوان، إذ يعد تجمع المياه على السطح بيئة صالحة لنمو الطفيليات، مثل البلهارسيا، والبعوض، والدودة الكبدية التي تصيب الحيوان، إضافة إلى انبعاث غازات سامة مثل غاز الميثان، والروائح الكريهة، حيث يمكن أن تصير هذه المياه مصدرًا لتلوث المياه الجوفية القريبة منها.

Water Framework Directive (WFD)

التوجيه الإطاري للمياه

والمصارف، كما أنه يستهلك الأكسجين الذائب في المياه مما يهدد حياة الأسماك، والكائنات المائية، بالإضافة إلى أنه يأوي العديد من القواقع مثل قواقع البلهارسيا، والزواحف، والثعابين.

water jacket **غلاف مائي**

غلاف مملوء بالماء، يحيط بجهاز أو آلة، وغالبًا ما يكون هناك غلاف معدني يحتوي على منافذ سحب، ومخارج للسماح بضخ المياه، ونقلها. يسمح تدفق المياه إلى جهاز التدفئة أو التبريد الخارجي بالتحكم الدقيق في درجة حرارة الجهاز.

waterlogged **مشبع بالماء**

وصف للتربة المشبعة بالماء، وبالتالي لا يمكنها الاحتفاظ بالأكسجين بين حبيباتها، ولا تستطيع معظم النباتات أن تنمو في مثل هذه التربة.

water management **إدارة المياه**

الاستخدام الدقيق، والمناسب للمياه

water meadow **مرج الماء**

أرض عشبية قريبة من النهر، تغمرها المياه معظم الوقت.

water melon **بطيخ**

نبات صيفي ذو أغصان ممتدة، ينمو منبطحا على سطح الأرض، ينتج ثمارا كروية، أو أسطوانية الشكل، لونها أخضر فاتح، أو أخضر أدكن، ذات لب أحمر، تنتشر به بذور سوداء، حلوة المذاق عادة ما دامت ناضجة. الاسم العلمي *Citrullus vulgaris*.

water meter **عداد مياه**

جهاز يسجل كمية المياه التي تمر عبر أنبوب؛ لمعرفة استهلاك الماء خلال فترة زمنية معينة.



water mill **طاحونة مائية**

شهدت منطقة حوض البحر المتوسط استخدام الطاحونة المائية في القرن الأول قبل الميلاد، يتم فيها تركيب العجلة المائية أفقيا في أسفل الطاحونة بحيث يدور الطرف السفلي لمحورها الرأسي المصنوع من الحديد، داخل محمل من الحجارة الثقيلة (الصخرية)، ويمر الطرف العلوي للمحور عبر فتحة في حجر الرحى السفلي، ويتصل مباشرة بحجر الرحى العلوي، وبذلك تحتاج إلى مسننات لنقل الحركة.

تكون سرعة دوران حجر الرحى مماثلة لسرعة دوران العجلة المائية، وتدار الأخيرة بفعل قوة تيار الماء الذى يدفع مجاديف (قواديس) الدولاب الذي يدير محور يحرك أجزاء الطاحونة.



water percolation **تخلل المياه**

حركة الماء نزولا وشعاعيا عبر طبقات التربة تحت السطحية، ويستمر في النزول إلى المياه الجوفية، وقد تتضمن أيضا حركة المياه إلى الأعلى، كما يمكن أن يتحرك جزء من الماء الذي يدخل التربة عموديا أو جانبيا.

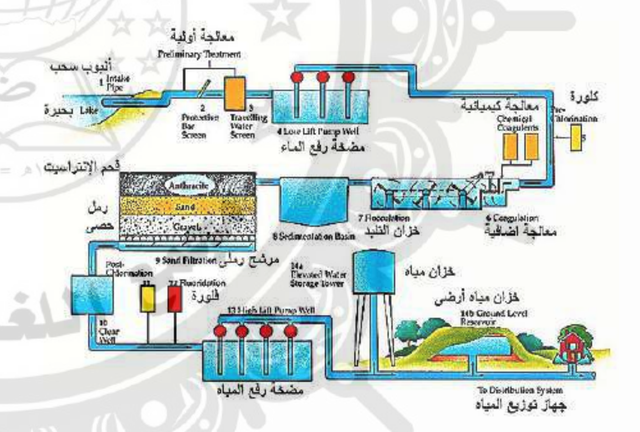
وتسمى حركة المياه الكثيرة في التربة جانبيا بالتدفق المباشر، أو التدفق الداخلي، في حين أن حركة المياه إلى الأسفل في التربة تسمى بالتخلل. يشق الماء المتخلل للتربة طريقه في النهاية إلى منطقة مشبعة بالماء، حيث تكون جميع الفراغات بين الصخور، والتربة مليئة بالماء.

water treatment **معالجة المياه**

يتركب جزيء الماء من ذرتي هيدروجين، تتحدان مع ذرة أكسجين H_2O، ويحتوي الماء على عدد قليل من الأيونات الموجبة والسالبة، وتعد مياه الشرب drinking water هي المياه الطبيعية التي تتوافر فيها المعايير الفيزيائية والكيمياوية، والميكروبية لمنظمة الصحة العالمية، سواء أكان ذلك من مصدرها الطبيعي كالنبع، أم بعد إجراء عمليات التنقية عليها.

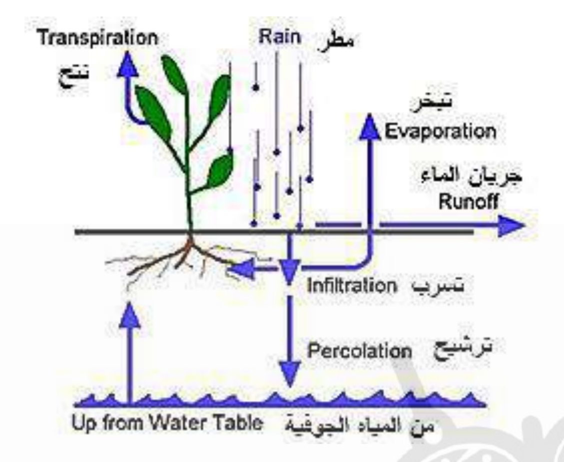
بدأت فكرة تنقية المياه باستخدام طرق ميكانيكية كالترقيد؛ لإزالة المواد العالقة. وانتشرت أحواض الترقيد في المدن والأرياف حيث كانت تستخدم خزانات لحفظ المياه إضافة إلى عملية التنقية، وهكذا حتى النصف الثاني من القرن التاسع عشر حين بدأت تتطور طرائق التنقية، وعُرف المرشح الرملي البطيء أول مرّة في بريطانيا، وبعدها عُرف المرشح السريع، واستخدم أول مرة في أمريكا.

وفي عام 1947 تأسست منظمة الصحة العالمية، ووضعت معايير لمياه الشرب، وألزمت بها كل دول العالم، وهكذا بدأ الاهتمام يتزايد لتأمين المياه بالنوعية، والكمية اللازمة، وتطورت طرائق التنقية؛ لتشمل التعقيم وإزالة الملوحة، وتخفيض العسارة (عسر الماء) بما يتوافق مع المعايير العالمية.



Waterwheel **ساقية - ناعورة – دولاب مائي**

ا - آلة قديمة تستخدم في رفع المياه من الترع، والقنوات المائية لري الأراضي الزراعية، وهي آلة تديرها الحيوانات، وتتكون من بئر عميقة تصل إلى مستوى المياه في الترعة، يدور فيها تابوت مكون من غرف صغيرة، لها فتحة جانبية تدخل منها المياه إلى الغرفة أثناء غمرها في البئر، وتصب هذه المياه في مجرى علوي، يوصل المياه إلى مساقي، وقنوات توصيل المياه إلى الأرض الزراعية.



water scarcity = water shortage

نقص المياه – ندرة المياه

في المناطق التي تكون فيها الموارد المائية نادرة، تكون المياه غير كافية للوفاء بالمتطلبات المتوسطة على المدى الطويل. ويشير المصطلح إلى اختلال توازن المياه على المدى الطويل، وهو يجمع بين توافر مقدار قليل من المياه، ومستوى الطلب على المياه يفوق قدرة النظام الطبيعي على الإمداد بالمياه.

water security **أمن مائي**

توافر المياه بشكل يمكن الاعتماد عليه بكمية وجودة مقبولتين لاستخدامهما في الإنتاج، والأنشطة المعيشية، والصحة، مقترنا بمستوى مقبول من الخطر على المجتمع يتمثل في آثار غير متوقعة تتعلق بالمياه، مثل التقلبات المناخية.

ويعرف الأمن المائي بأنه هدف شامل يكون فيه كل شخص قادرا على الحصول على مقدار كاف من المياه الآمنة، بتكلفة معقولة؛ ليعيش حياة نظيفة، وصحية، ومنتجة، مع ضمان حماية البيئة، وتحسينها.

watershed **حاجز مائي**

حاجز طبيعي بين مصادر المياه في النهر، يفصل بين أحد مصادر المياه، ومصدر آخر.

water-soluble **قابل للذوبان في الماء**

وصف لمادة ما، قابلة للذوبان في الماء.

water table **مستوى الماء الأرضي**

المنطقة الواقعة تحت سطح التربة، حيث تتشبع الأرض بالماء.

ويدير هذا التابوت ترس كبير رأسي من الخشب يسمى الصغير، يحركه ترس أكبر أفقي يسمى الكبير، به عمود خشبي رأسي يتصل بعمود أفقي تديره الحيوانات، فيدار الترس الكبير الذي يدير الترس الصغير الملتصق جانبيا بالتابوت الذي يتحرك لرفع المياه، وتسقي هذه الساقية الفدان الواحد في نصف ليلة عند توافر المياه في البئر التي تغذيها الترع.



ب - ساقيه لرفع الماء من النيل للوصول إلى قلعه الجبل عبر سور مجري العيون، ويبدأ من فم الخليج إلى باب القرافة بالسيدة عائشة، ويعرف باسم قناطر المياه، وقام بإنشاء هذه القناطر السلطان الناصر صلاح الدين الأيوبي (1138 - 1193)؛ مؤسس الدولة الأيوبية في مصر، وتتكون عمارة هذه القناطر من سور ضخم من الحجر النحيت، وتجرى عليه مجراه فوق مجموعة ضخمة من القناطر (العقود) المدببة، كانت تنتهى بصب مياها في مجموعة من الآبار الضخمة داخل القلعة.


سور مجري العيون والساقيه الخاصه به لرفع الماء من النيل للوصول إلى قلعه الجبل

ج - **الطاحونة المائية:** عجلة ذات درجات خشبية، أو دلاء، يتم تشغيلها عن طريق وضعها على تيار متحرك، يتم تدوير العجلة بوساطة ضغط الماء، وهكذا فإنه يحرك الماكينات الخاصة بطحن الحبوب، أو مولد كهربائي لإنتاج طاقة كهربية تستخدم في المزرعة. تعد الطاحونة المائية ذات العجلة التي تدار بالدفع العلوى overshot wheel، أكثر كفاءة من تلك التي تدار بالدفع السفلى undershot wheel.

watery mouth **مرض الفم المائي**

مرض يؤثر على الحملان حديثة الولادة.

Wattle **تعريشة - وتل**

ا – قضبان، تضفر مع الأغصان، والقصب لصناعة نوع من السياج. ب – **لغد:** زائدة لحمية تتدلى أسفل حلق الطيور، مثل الديوك الرومية.



Wean **يفطم**

منع حيوان صغير من رضاعة حليب أمه، عادة بعد 5 أسابيع من ولادته.

Weaner **حيوان صغير مفطوم**

weather **طقس**

ا - حالة الجو اليومية، مثل سطوع الشمس، والرياح، والأمطار في منطقة ما. ب - (فعل): تغيير حالة التربة، أو الصخور من خلال عمل العوامل الطبيعية مثل الأمطار، أو الشمس، أو الصقيع، أو الرياح، أو الملوثات المنتجة صناعيًا.

weathering **تجوية**

تغيير حالة التربة، أو الصخور - سواء في تركيبها، أو شكلها - من خلال فعل العوامل الجوية الطبيعية، مثل الأمطار، أو الشمس، أو الصقيع، أو الرياح، أو الملوثات المنتجة صناعيًا.

weatings = wheatings **نخالة**

ناتج ثانوي من طحن حبوب القمح، يتكون من النخالة (الردة)، وحبيبات من أحجام مختلفة، وكميات متفاوتة من الإندوسبيرم، تستخدم علفًا للحيوان.

تتناسب هذه الناقلات مع ظروف التشغيل القاسية، وغالبًا ما تُستخدم عندما يكون المنتج رطبًا، أو يحتوي على مستوى عالٍ من الفضلات، والقشور في المرحلة المبكرة من المعالجة.

wedge **وتد - إسفين**

weed **عشبة - حشيشة**

نبات ينمو في مكان غير مرغوب نموه فيه، على سبيل المثال، نمو نبات الخشخاش في حقل قمح. تتنافس الأعشاب الضارة مع المحاصيل على المغذيات والمياه، ويمكن أن يؤدي وجود الأعشاب الضارة إلى خفض جودة المحاصيل، الأمر الذى يزيد من صعوبة الحصاد في كثير من الأحيان.

قد تلوث بعض الحشائش الحليب عندما تأكلها الأبقار، وبعضها سام ويمكن أن تؤثر على الماشية. تعد بعض الأعشاب الضارة آفات ومسببة للأمراض التي يمكن أن تنتشر في المحاصيل. تمثل المكافحة الكيميائية للأعشاب الضارة تكلفة إضافية، ولكن يمكن مكافحة الأعشاب الضارة عن طريق الدورة الزراعية، والحراثة الجيدة.

weed beet **بنجر العشب**

صنف من البنجر، الاسم العلمي *Beta vulgaris*، يعد من الأعشاب الضارة؛ لأنه ينتج البذور بدلا من الجذور التي يمكن حصادها. يؤثر بنجر العشب على محصول بنجر السكر.



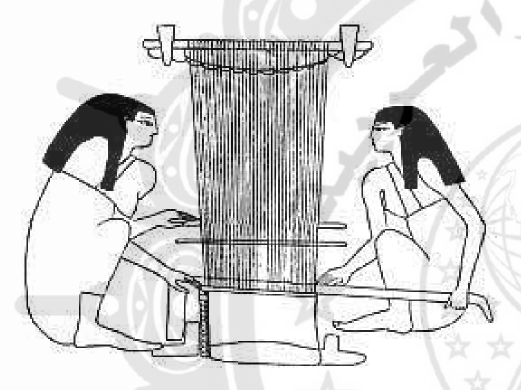
weed control **مكافحة الحشائش**

الحشائش هي نباتات تنمو في مكان غير مرغوب فيه مختلطة بنباتات المحاصيل، وتنافسها في امتصاص العناصر الغذائية، والماء من الأرض، وثاني أكسيد

weaving **نسج**

طريقة لإنتاج المنسوجات، حيث يتم تشبيك مجموعتين متميزتين من الخيوط بزوايا قائمة؛ لتشكيل نسيج أو قطعة قماش. ينسج النسيج على النول، وهو آلة تضع خيوط السدى في وضعية محددة بحيث يمكن إدخال خيوط اللحمة خلالها.

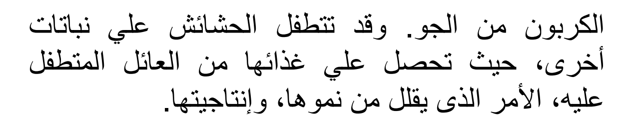
استخدم قدماء المصريين نباتات الكتان في صناعة المنسوجات، وهو يعتبر من أقدم النباتات الموجودة في مصر منذ العصر الحجري الحديث، حيث تتم زراعته في جميع أنحاء مصر وخاصة في منطقة الدلتا. استخدمت سيقان نباتات الكتان مصدرًا للألياف، وهي تتميز بضعف قوة ألياف القطن، وأربعة أضعاف قوة ألياف الصوف، ولها قدرة عالية على امتصاص الرطوبة، مما يجعلها أنسب أنواع النسيج للمناطق ذات درجات الحرارة العالية.



web conveyor **ناقل شبكى**

آلة تستخدم لنقل المواد عبر شبكة متحركة، توجد على جميع أنواع الحاصدات، وبعض آلات المعالجة، تتكون من حزام مصنوع من قضبان فولاذية صلبة، مغطاة بالمطاط، مفصولة بمسافة 40 مم (أو أكثر). يحتوي هذا الحزام على شبكة؛ تسمح بالتخلص من الفضلات، أو الماء، وفصلها عن حركة نقل الإنتاج الرئيسي.





الكربون من الجو. وقد تتطفل الحشائش علي نباتات أخرى، حيث تحصل علي غذائها من العائل المتطفل عليه، الأمر الذى يقلل من نموها، وإنتاجيتها.

يتم مكافحة الحشائش عن طريق عدم انتقالها إلى الحقل سواء مع التقاوي، أو التربة، أو بوساطة طرق ميكانيكية، مثل الاقتلاع باليد، أو الحرث، أو الحرق، أو التغريق، أو غير ذلك، أو مكافحتها باستخدام بعض المبيدات.



weedkiller = herbicide

قاتل الأعشاب = مبيد الأعشاب

فئة من المركبات الكيميائية التي تقضي على النباتات، والأعشاب الضارة. هناك أنواع من المبيدات العشبية يكون لها انتقائية، حيث تقضي على الأعشاب الضارة، ولا تؤثر على المحاصيل الزراعية.

بالمقابل هناك أنواع من المبيدات العشبية تقضي على كافة أنواع النباتات، وتعرف بمبيدات الأعشاب غير الانتقائية (التي تسمى في بعض الأحيان weedkillers في المنتجات التجارية)، وتستعمل هذه المبيدات في أماكن خاصة، مثل الطرق السريعة، والسكك الحديدية؛ وذلك لإزالة الأعشاب، وكذلك في المواقع الصناعية، ومواقع البناء، حيث تقتل المواد النباتية التي تتلامس معها.

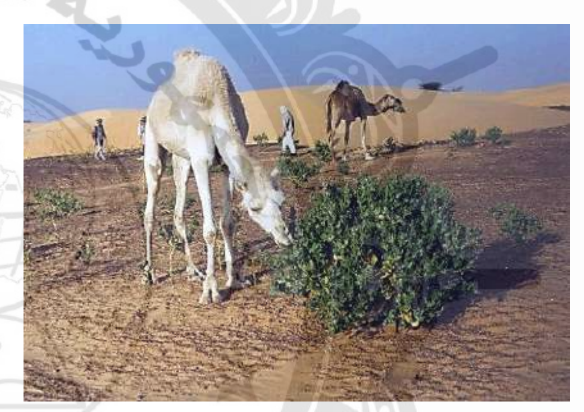
weeds as food and feed

الحشائش غذاء للإنسان وعلفًا للماشية

تنمو كثير من الحشائش في الأراضي الزراعية، ويتميز بعضها بصلاحيته لتغذية الإنسان مثل الملوخية، والسريس، والرجلة، والجعضيض، ويمثل بعضها بالنسبة للمزارع أهمية غذائية خاصة.



كما تضم الفصيلة البقولية، والنجيلية عددا كبيرا من نباتات الحشائش التي تقبل الماشية على التغذية عليها، ويعد أبو ركبة، والنجيل، والبسلة الشيطاني، والجازون، والجلبان، والدنيبة، والنسيلة من أهم الحشائش المستخدمة في تغذية الماشية، والطيور، ولبعضها درجة استساغة مرتفعة مثل أبو ركبة، كما يعد العاقول، والنجيل الشوكي، والبكار من نباتات العلف الصحراوية.



weeds as medicinal plants

الحشائش نباتات طبية

تحتوي كثير من الحشائش على مركبات كيماوية تستخدم في صناعة الأدوية والعقاقير، ويقوم المزارع حاليا بالتعاقد مع شركات الأدوية على توريد هذه النباتات، فالكثير من الأدوية المعتادة تستخلص مركباتها الفعالة من نباتات الحشائش البرية. وتختلف أنواع المركبات الفعالة في الحشائش المصرية فقد تكون زيوتًا، أو أحماضًا، أو قلويدات، أو مواد صمغية، أو غير ذلك.

ومن الشائع استخراج مركبات الخلين visammin من بذور الخلة، والايفوربين euphorbin من حشيشة اللبنية، ومركب الإسكاريدول ascaridole من الزربيح، وفيتامين "ج" من الرجلة، والهيوسين hyoscine، والهيوسيامين hyoscyamine، والأتروبين atropine من الداتورة، والأكيوبين acupin من حشيشة لسان حمد.

على تثبيت هذه الكثبان، وحماية سطح هذه الأراضي الخصب من أخطار الانجراف، كما يعمل وجود الحلفا، والنجيل، والبرانوف على تثبيت جوانب الطرق، والمجاري المائية، وحمايتها من التآكل.



weevil **سوسة الفاكهة**

نوع من الخنافس التي تتغذى على الحبوب، والنقل، والثمار، والأوراق. تتغذى يرقات خنافس الحبوب على الحبوب المخزنة، وتكون طور العذراء فيها.



weil's disease **مرض ويل**

مرض بكتيري خطير يصيب البشر، يتسبب عن أنواع من جنس*Leptospira*، ينتقل عن طريق بول الماشية، أو الجرذان المصابة.

welfare **رفاهية – رعاية**

الخدمة الاجتماعية المنظمة لتحسين أحوال فئة، أو جماعة من البشر، أو الحيوانات.

welfare code **نظام الرعاية**

مجموعة رسمية من القواعد للتأكد من صحة الحيوانات، وسلامتها، في أحوال معينة، على سبيل المثال، في الحجر الصحي، أو عند نقلها من مكان إلى آخر.

welfare legislation **تشريعات الرعاية**

وقد تنتشر المركبات الفعالة بالنبات كله، مثل وجود الإسكاريدول في كل أجزاء نبات الزربيح، أو يوجد في جزء معين من النبات، مثل وجود الخلين في بذور الخلة، والأتروبين في أوراق الداتورة.

weeds as a source of some rural industries

الحشائش مصدرًا لبعض الصناعات الريفية

تدخل بعض الحشائش مواد خامًا في كثير من الصناعات، فتعد الحجنة، والغاب من أهم خامات صناعة الورق، والكراسي، والسلال، كما يعد البوط، والسمار، والسمار الحلو مصدرًا لصناعة الحصر، وتعد الحلفا مصدرا لصناعة القفف، والمقاطف، والسلال.



weeds as a source of soil fertility

الحشائش مصدرًا لخصوبة التربة

تضم الفصيلة البقولية عددا كبيرا من نباتات الحشائش، وتعمل هذه الحشائش عن طريق بكتريا العقد الجذرية المنتشرة على مجموعها الجذري على تثبيت الآزوت الجوي في التربة، مثل الدحريج، والبسلة الشيطاني، والنفل، والحندقوق، ومن جهة أخرى فإن جميع الحشائش بعد موتها تتحلل في التربة، وتتحول إلى مادة عضوية تعمل على تحسين الصفات الطبيعية للتربة، بالإضافة إلى زيادة محتواها من العناصر الغذائية.

weeds for maintenance from drift

الحشائش للصيانة من الانجراف

تستعمل كثير من الحشائش لصيانة، وحفظ الأراضي، والمجاري المائية من الانجراف، حيث تتعرض كثير من الأراضي، والكثبان الرملية لعمليات الانجراف الريحي أو المائي - وخاصة في مناطق شمال الدلتا في مصر – ويعمل وجود حشائش النجيل بمجموعها الجذري المنتشر

تامة بقانون رعاية الحيوانات ذات الصلة لهذا النوع من الحيوانات.

well **بئر**

حفر حفرة في الأرض إلى مستوى منسوب المياه، يمكن إزالة الماء منها بوساطة مضخة أو دلو



well drained soil **تربة جيدة الصرف**

تربة يتحرك فيها الماء بسهولة، ويصرف الماء الزائد عن حاجة النبات.

welsh pig **خنزير ويلش**

وصف لسلالة من الخنازير، بيضاء اللون، مع آذان متدلية، وهي واحدة من أقدم سلالات الخنازير البريطانية.



welsh black cattle **ماشية بلاك ويلش**

سلالة قوية من الماشية المزدوجة الغرض، تنتج كمية جيدة من الحليب، واللحوم الخالية من الدهون، ناتجة من تهجين سلالة أنجلسي الشمالية northern Anglesey، مع سلالة كاستيلمارتين .Castlemartin

قانون، أو مجموعة من القوانين التي تجعل من غير القانوني التسبب في ضرر، أو ضائقة للحيوانات في شتى أحوالها.

Welfare of Animals (Transport) Order 1997 (WATO)

قانون رعاية الحيوانات (خلال النقل) لعام 1997

جزء من التشريع يحدد الحد الأدنى من معايير الرعاية للحيوانات خلال نقلها من مكان لآخر، بما في ذلك المبادئ التوجيهية لحالة المركبة، وأوقات الرحلات، والوثائق اللازمة. ولقد بدأ سريان التشريع الجديد للاتحاد الأوروبي بشأن رعاية الحيوانات في النقل عام 2007.

Welfare of Animals (Slaughter or Killing) Regulations 1995 (WASK)

قوانين رعاية الحيوانات (خلال الذبح أو القتل) لعام 1995

جزء من التشريع يحدد القواعد التي يجب بموجبها ذبح الحيوانات، أو قتلها، بما في ذلك اعتبارها جريمة تسبب الألم، أو الأذى غير الضروري أثناء عملية الذبح.

توصل المجلس الأوروبي إلى وفاق سياسي حول قانون جديد يضمن حماية الحيوان أثناء عملية الذبح. يقضي هذا القانون بالتقليص قدر المستطاع من معاناة الحيوان، وذلك باستعمال طرق التخدير، والذبح المصادق عليها، والمبنية أساسًا على المعرفة العلمية، والخبرة العملية.

التخدير بالصعق الكهربائي طريقة تمكن من تخدير الحيوان عن طريق مرور تيار كهربائي في الدماغ، وهي أيضًا طريقة يوصى بها لتفادي إيلام الحيوان، وهذه الوسيلة إجبارية في فرنسا منذ 1964، ولكنها غير مستعملة عند الذبح الحلال الذي يقتضي أن يكون الحيوان في كامل وعيه عند الذبح.

Welfare of Farmed Animals (England) Regulations 2000

قانون رعاية حيوانات المزارع (إنجلترا) لعام 2000

تشريع يحدد الخطوط العريضة للمعاملة الرحيمة للحيوانات في المزارع، بما في ذلك جداول منفصلة عن أنواع معينة من الحيوانات المعالجة، مثل دجاج البيض، أو الماشية، أو الخنازير. يتطلب هذا التشريع أيضًا أن يكون أي شخص يعتنى بحيوانات المزرعة على معرفة

wet-feeding **تغذية رطبة**

ا - طريقة لتغذية الماشية، يحصل فيها الحيوان على المواد الغذائية الجافة والمياه في نفس الوقت. ب – تغذية صغار الدواجن (الكتاكيت) على هريس؛ مكون من علف مخلوط بالماء.

wet nursery **مشتل رطب**

مشتل يتم ريه باستمرار، أثناء موسم الجفاف.

wether **كبش مخصي**

wetlands **أراض رطبة**

منطقة من الأرض غالبًا ما تكون مغطاة بالماء، أو مستنقعًا.

wet mash **هريس رطب**

التغذية بالهريس المختلط بالماء.

wet pluck **نتف رطب**

عملية إزالة الريش عندما يكون جسد الطائر الذبيح مبللا، وهذا أسهل من النتف الجاف، ولكن النتف الرطب قد يؤذي الجلد.

wheat **قمح**

محصول حبوب يزرع في المناطق المعتدلة، يعد أحد المحاصيل الزراعية الرئيسية. النوعان الرئيسيان للقمح المزروع هما *Triticum aestivum* الذي يزرع، وتطحن حبوبه للحصول على دقيق الخبز، وبعض الأصناف التي تنتج أكثر الطحين ملاءمة للكعك، والبسكويت، و *Triticum durum* الذي يزرع لصناعة المكرونة.





welsh mountain sheep **أغنام وليش مونتان**

سلالة قوية من الأغنام، تتكيف بشكل جيد مع الظروف الرطبة. الحيوانات صغيرة الحجم مع وجوه بيضاء، وصوف ناعم للغاية، الكباش فقط لها قرون.

Westerwold ryegrass **زوان حولي صيفي**

عشب حولي سريع النمو، وهو محصول صيفي سريع النمو، ينتج محصول سيلاج في 12 أسبوعًا من الزراعة، يستخدم في السيلاج، والتبن، والرعي قصير الأجل في بعض الأحيان. ويمكن أيضا أن تزرع في الخريف غطاءً أخضر على غطاء الشتاء. الاسم العلمي *Lolium westerwoldicum*.



wettable powder **مسحوق قابل للبلل**

مبيد حشري، أو أي تركيبة مبيد آفات أخرى، تتكون من المكون النشط في حالة مسحوقة، ناعمة، ممزوجة بعوامل ترطيب. تم تصميم المساحيق القابلة للبلل لاستخدامها محلولًا مخففًا من خلال معدات الرش السائل. وبما أن المساحيق القابلة للبلل لا يتم خلطها بالماء إلا قبل الاستخدام مباشرة، فقد يتم تبسيط عملية تخزين، ونقل المنتجات مع تجنب وزن، وحجم الماء.

معروفا عند مزارعي مصر في العصر الحديث، حيث توضع عروس القمح المجدولة على أبواب بيوت المزارعين؛ ألتماسًا للبركة في المحصول.



وكان مالك الأرض - وأحيانا الملك بنفسه بوصفه الكاهن الأكبر لجميع المعابد المصرية - يحضر بداية الحصاد ويصاحبه طقس فريد، إذ يقوم المالك بحصد القمح بنفسه في حضور العامة، مستخدما منجلا ذهبيا، وقد وجد منظر لرمسيس الثالث في معبد مدينة هابو يشرح ذلك المشهد. ويقوم أحد المزارعين بتقديم ضفيرة من سنابل القمح التي تبشر بمحصول وفير، ويحصل المزارع صاحب البشارة على هبة من مالك الأرض.



wheat bulb fly **ذبابة جذور القمح**

ذبابة تتغذى يرقاتها على جذور القمح. الاسم العلمي *Delia coarctata*. تضع الذبابة بيضها على التربة بين صفوف المحاصيل، وتبدأ في الفقس عن اليرقات، تتحرك خلال التربة لغزو نباتات الحبوب، وتتغذى على الأشطاء المركزية. تحفر اليرقات في منتصف السيقان الأمر الذى يؤدي إلى تحول لب الساق المركزي إلى اللون الأصفر، وتموت.

تشكّل حبوب القمح نحو 20% من أغذية الطاقة لسكّان الكرة الأرضيّة، إذْ تتميّز من غيرها من الأغذية النباتية باحتوائها على البروتين (الجلوتين gluten)، الذي يسمح للعجينة المتخمّرة بالانتفاخ وبصنع خبزًا متخمّرًا ناضجًا. تتباين بشدّة أهميّة حبوب القمح وثقلها في غذاء الإنسان حسب المنطقة الجغرافية، ففي أوربا، وروسيا توفر أكثر من 30% من أغذية الطاقة، وفي بعض الأقاليم تشكّل أقل من 20%، ويتفوّق طلب الأمريكيين للقمح على أيّ مادة غذائية أخرى.

يعدّ القمح القاسي من أكثر أنواع القمح شيوعا في دول حوض البحر المتوسط؛ لأنه يدخل في معظم منتجات الغذاء المستهلكة محليا وخاصة في المناطق الريفية، حيث يدخل في صناعة الخبز، والمعكرونة، والبرغل، والكسكس، والكعك، والكشك، والمحمّص، والفريكة، ومنتجات أخرى، وذلك بما يلائم الأغذية التقليدية الشائعة سواء في شمالي إفريقيا، أو الشرق الأوسط. أما القمح الطري فتبدو أهميته في إنتاج الخبز بأنواعه المختلفة، والحلويات، والمعجنات.

wheat blossom midge **ذبابة أزهار القمح**

آفة تؤثر على القمح، الاسم العلمي *Sitodiplosis mosellana*، تختلف تأثيرات تغذية اليرقات على نمو محاصيل الحبوب إلى حد ما مع توقيت، وشدة الهجوم، ولكنها تسبب إنتاج الحبوب صغيرة الحجم، وغالبا ما تنخفض الجودة من خلال العدوى الثانوية بالفطريات، والبكتيريا.



wheat bride **عروسة القمح**

ارتبط موسم الحصاد في مصر القديمة بعدة طقوس، منها الطقس المعروف بـ"عروسة القمح" أو باكورة القمح، وفيه كان يتم تضفير سنابل القمح على شكل علامة الحياة (عنخ ankh)، وتقدم للإله المحلي، نوعًا من التقرب للإله؛ والحصول على بركة المحصول، ومازال هذا التقليد

ينتج الفطر بثرات مسحوقية مرتفعة قليلا عن سطح الورقة تترك آثارا في اليد عند ملامستها على شكل مسحوق بني فاتح يشبه صدأ الحديد، البثرات دائرية الشكل، ومبعثرة، لا تلتحم مع بعضها مهما تقاربت.



wheat meal **دقيق القمح**

مسحوق مصنوع من طحن القمح المستخدم للاستهلاك البشري. إذا كان محتوى الجلوتين في القمح منخفضًا يصبح "لينا" أو "هشا"، وإذا كان محتوى الجلوتين عالي يصبح "صلبا". فالدقيق الصلب، أو دقيق الخبز، يحتوي على جلوتين عالي يتراوح بين 12% إلى 14%، وتكون عجينته صلبة مرنة لها قوام جيد عند الخبز.

أما الدقيق اللين فهو منخفض الجلوتين نسبيا، وبالتالي يصبح الرغيف المخبوز لين، متفتت الملمس. وينقسم الطحين اللين عادة إلى طحين الكعك، وهو يحتوي على كمية أقل من الجلوتين، وطحين المعجنات، الذى يحتوي على كمية من الجلوتين أكثر بقليل من دقيق الكعك.

wheelbarrow **عربة يدوية صغيرة**

عربة صغيرة تعمل باليد، عادة بعجلة واحدة فقط، مصممة بحيث يتم دفعها، وتوجيهها من قبل شخص واحد باستخدام مقابض في المؤخرة. تم تصميم عربة اليد؛ لتوزيع وزن حملها بين العجلة والعامل، وتم بذلك تحقيق النقل المريح لأحمال أثقل، وأضخم مما هو ممكن من الوزن الذي يحمله العامل بالكامل وهى على هذا النحو رافعة من الدرجة الثانية. استخدام عربات اليد أمر شائع في صناعة البناء، والتشييد، والبستنة.





wheatgerm **جنين القمح**

الجزء الداخلي من حبة القمح، الغنى بالمواد الغذائية.

wheatmeal **دقيق القمح**

الطحين البني اللون الناتج من طحن حبوب للقمح مع كمية كبيرة من النخالة، ولكن ليس بقدر ما هو في الطحين الناتج عن طحن الحبوب الكاملة wholemeal.

wheat offals **مخلفات طحن حبوب القمح**

طبقة الجنين وأغلفة حبوب القمح، تستخدم علفًا للحيوانات.

wheat blast **مرض لفحة القمح**

مرض فطرى، يصيب القمح، يتسبب عن الفطر *Magnaporthe grisea*.

wheat germ oil **زيت جنين القمح**

زيت طبيعي غير مكرر، لونه برتقالي يميل إلى اللون البني، قوامه لزج نوعًا ما، رائحته نفاذة. يتم استخراج زيت جنين القمح من جنين حبوب القمح بطريقة الضغط البارد، ويعد من الزيوت سريعة التلف لذلك يفضل تخزينه في مكان بارد مظلم بعيدا عن أشعة الشمس. يستخدم زيت جنين القمح للعناية بالبشرة، كما يعد مصدرًا لفيتامين هـ، ومعظم فيتامينات ب، وللكالسيوم، والبروتين.

wheat leaf rust **مرض صدأ أوراق القمح**

يعرف بالصدأ البنى، أو الصدأ البرتقالي، يتسبب عن الفطر *Puccinia recondita* f. sp. *tritici*، وهو فطر ثنائي العائل، والعائل المتبادل أنواع من جنس الثاليكترم. تحدث وتظهر الإصابة على الأوراق فقط ولذلك يسمى بصدأ الأوراق، وهو الأكثر انتشارا في جميع أصداء القمح، يوجد في جميع المناطق التي يزرع فيها القمح.

whey **شرش الحليب**

المتبقي من الحليب بعد نزع الكازين، ومعظم الدهون، يستخدم لتغذية الخنازير.

whip **سوط**

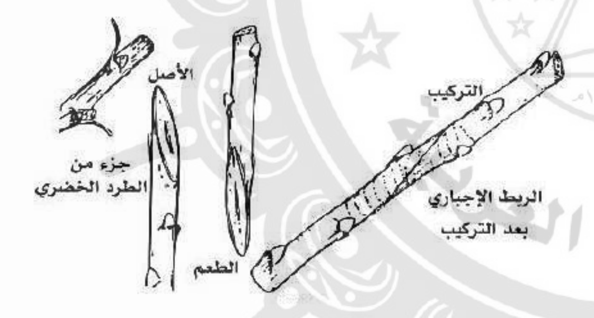
عصا قصيرة، مزودة بشريط جلدي متصل بها، تستخدم للتحكم في الخيول.

whip grafting **التطعيم البسيط السوطي**

شكل من أشكال التطعيم الذي يتم فيه قطع الأصل والطعم قطع مائل لتكوين سطح مفتوح كبير، وتربط السطوح معا بإحكام بوساطة خيط.

يُستخدم هذا النوع من التطعيم عندما يكون قطر الطعم، والأصل متساويين، ولإجراء هذا التطعيم، تقطع الطعوم في الشتاء وتركب بأسرع وقت ممكن. ويتم قطع سطح قاعدة الطعم، والسطح الأعلى للأصل قطعًا مائلا، ثم يقطع سطح الطعم المائل بعمق 1.5سم، ويعمل قطع مماثل في سطح الأصل.

يثبّت لسان الطعم في قطع السطح، ويربط مكان الطعم، ويغطى بشمع التطعيم. يجب أن تتلاقى الطبقة المولدة لكل من الطعم والأصل، وعندما يبدأ الطعم في النمو بعد حوالي شهر، تنزع المواد الرابطة.



التركيب البسيط السوطي

whipworm **دودة سوطية**

مجموعة متنوعة من الديدان التي تصيب الخنازير، خاصة حديثة الفطام.

whirling psychrometer

جهاز قياس الرطوبة الدوار (البسيكرومتر المعلق)

يتكون من ميزاني حرارة واحد جاف، والآخر رطب، يتم تثبيتهما داخل إطار معدني، مزود بيد دوارة؛ لتحريكه يدويا، بشكل دائري، وسريع للحصول على التهوية اللازمة، ويتم ذلك من خلال مسك اليد الموجودة على الجهاز، ورفعها لفوق الرأس، ومن بعدها تدويرها عدة مرات، ويتم تحديد نسبة الرطوبة من بعد قياس قراءتين متعاقبتين للتهوية، يتم بعدها تحديد الرطوبة وفقا لجداول البسيكرومترات.

الترمومتر ذو الفقاعة الجافة والمبتلة

هو مقياس للرطوبة الجوية، يتكون من ترمومترين، الأول ذو فقاعة زئبقية جافة، والثاني ذو فقاعة زئبقية مبللة، يتبخر منها الماء فتنخفض درجة حرارتها عن درجة حرارة الترمومتر الأول ذي الفقاعة الجافة. تحسب نسبة الرطوبة الجوية من جول خاص للفرق بين درجتي حرارة الترمومترين.



whitbred shorthorn cattle

أبقار ويتبريد شورتهورن

سلالة من ماشية الأبقار البيضاء اللون.

white bird's-eye = chickweed

عشب عين الطائر الأبيض = عشب الفرخ

عشب واسع الانتشار، ينمو على مدار السنة، حتى في فصل الشتاء تحت الثلوج. يعتقد معظم الناس أنه عشب ضار، النبات صالح للأكل، جيد الطعم.

العشب له فوائد طبية، وعلاجية عديدة، فهو من أفضل مزيلات الاحتقان القصبي، وله خصائص مضادة للالتهابات تقلل من التهاب الرئتين، والأمعاء، والمعدة، كما أنه يحتوي على مضادات الأكسدة، ومضادات الهيستامين، ويقلل من احتقان الجيوب الأنفية، والتهاب الشعب الهوائية، ومشاكل الدورة الدموية.

خلية دم لا تحتوي على الهيموجلوبين.

White-faced Woodland sheep

أغنام الغابة بيضاء الوجه

سلالة من الأغنام التي تنتشر على التلال، تتميز بوجه أبيض اللون، والسيقان، وفتحات الأنف الوردية. يحتوي الكبش على قرون ملتوية ثقيلة.



white fly **الذبابة البيضاء**

حشرة صغيرة من رتبة الحشرات نصفيات الأجنحة hemiptera، من أخطر الحشرات الاقتصادية التي تتطفل على مدى واسع من المحاصيل، والخضر وهى تسبب أضرارا بالغة للنبات، حيث تمتص العصارة النباتية من السطح السفلي لأوراق النبات مسببة تشوهها، كما تنقل أمراضا فطرية، وفيروسية للنباتات مثل الطماطم.



white grubs **اليرقات البيضاء**

يرقات خنافس مايو May beetles، وهى أنواع تتبع الجنس *Phyllophaga*، التي يوجد منها أكثر من 100 نوع مختلف. وكذلك يرقات الحشرات التابعة لفصيلة الجعليات Scarabaeidae، بما في ذلك يرقات



white bud **مرض البرعم الأبيض**

مرض نباتي ناتج عن نقص عنصر الزنك في نبات الذرة الشامية، تظهر فيه خطوط بيضاء اللون، ونقط بيضاء، وصفراء على الأوراق.



white clover **برسيم أبيض**

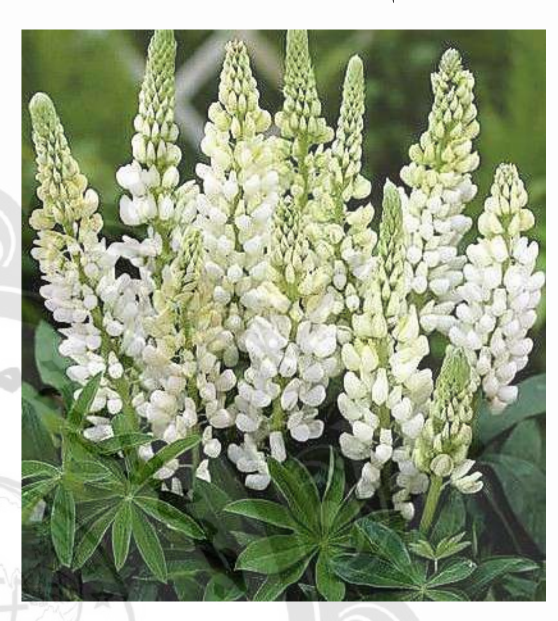
نوع من البرسيم المعمر، الاسم العلمي *Trifolium repens*، هناك العديد من الأصناف بما في ذلك الصنف ذو الأوراق الكبيرة المناسب لعمل السيلاج، والأصناف ذات الأوراق الصغيرة سريعة النمو، وتعد أعشابًا ضارة بالمحاصيل الزراعية.



white corpuscle **كرة دم بيضاء**

ترمس أبيض white lupin

سلالة جديدة من الترمس، الاسم العلمي *Lupinus albus*، قادرة على تحمل البرد. تتميز البذور بمحتواها العالي من البروتين يصل إلى 40 ٪ وما لا يقل عن 12 ٪ من زيت الطعام.



توت أبيض white mulberry

شجرة تزرع لأوراقها، التي تتغذى عليها ديدان الحرير.



الخردل الأبيض white mustard

نبات يزرع بغرض زيادة المحتوى العضوي للتربة باستخدامه كسماد أخضر.

ماشية وايت بارك white park cattle

سلالة نادرة من الماشية، تتميز بلونها الأبيض مع خطم أسود أو أحمر، وكذلك الجفون، والأذنان، والأقدام. وهي واحدة من أقدم سلالات الماشية البريطانية.

الخنفساء اليابانية *Popillia japonica*، واليرقات البيضاء السنوية التابعة للجنس *Cyclocephala*، وخنفساء يونيو الخضراء green june beetle (*Cotinis nitida*).



مرض الرؤوس البيضاء whiteheads

مرض يظهر على سنابل نباتات القمح؛ نتيجة الإجهاد الناتج عن الجفاف، والإجهاد الحراري، حيث تظهر السيقان مفرغة، وتفقد السنابل لونها الأخضر وتصبح بيضاء اللون، وتكون الحبوب فارغة بسبب عقم الأزهار.



دجاج وهيت ليجهورن white leghorn

سلالة دواجن بياضة، تتميز بلونها الأبيض وعرفها الأحمر، وبإنتاجها لبيض كبير الحجم أبيض اللون.





white rust **مرض الصدأ الأبيض**

مرض نباتي يسببه الفطر *Puccinia horiana* التي تصيب أنواعًا من جنس الأقحوان *Chrysanthemum*.

تظهر الأعراض على صورة بقع على السطوح العلوية من الأوراق. هذه البقع هي في البداية خضراء شاحبة إلى اللون الأصفر، قطرها يصل إلى 5 ملم، ولكن قد تتحول إلى اللون البني عندما تصبح الأنسجة ميتة. على الجانب السفلي من الورقة، تتطور البقع إلى بثرات وردية، أو بيضاء تصبح بارزة مع تكوين الجراثيم التيليتية.



whites =metritis

التهاب الرحم = السيلان الأبيض، أو المهبلي

يحدث التهاب ما بعد الولادة، المعروف أيضًا باسم حمى النفاس، في غضون 21 يومًا، وهو أكثر شيوعًا خلال 10 أيام من الولادة. يتميز بتضخم الرحم، ووجود سوائل حمراء - بنية مائيّة إلى إفراز الرحم اللزج الصافي الأبيض، الذي غالبا ما يكون له رائحة كريهة.

يتم تصنيف شدة المرض من خلال علامات معينة، مثل انخفاض إنتاج الحليب، والكسل، والحمى حيث ترتفع درجة الحرارة إلى أكثر من 39.5 درجة مئوية، كما تظهر على الحيوانات علامات تسمم الدم مثل عدم القدرة على الحركة، وبرودة الأطراف، وتدهور الحالة الصحية.



white plymouth rock chicken

دجاج وايت بلايموث روك

سلالة كبيرة من دجاج المائدة.



white rot **مرض العفن الأبيض**

يسبب هذا المرض خسائر كبيرة في مناطق زراعة البصل، وهو يصيب أيضا الثوم، والكرات، يتسبب عن الفطر *Sclerotium cepivorum*. يبدأ المرض في الظهور في صورة بقع متناثرة بالحقل أواخر يناير، ويستمر حتى أواخر شهر مارس، ثم يقف ظهوره؛ لعدم ملائمة الظروف البيئية.

أول الأعراض هي اصفرار وموت الأوراق الخارجية المسنة، يليها الأوراق الداخلية الأحدث عمرا، ويبدأ ذلك من أطراف الأوراق متجها إلى أسفل، مع سهولة اقتلاع النباتات المصابة من التربة عند شدها؛ وذلك بسبب تعفن جذورها، ويشاهد خيوط فطرية؛ قطنية المظهر، بيضاء اللون مع وجود أجسام حجرية صغيرة الحجم، سوداء اللون، تعد علامة مميزة للمرض، توجد على سطح قاعدة الساق، والجذور، أو مطمورة في الأنسجة المتعفنة.

wholefood **غذاء كامل**

غذاء مثل الأرز البني، أو الدقيق الكامل الذي لم يتم معالجته، ويحتوي على الفيتامينات، والمعادن، والألياف التي يتم إزالتها من خلال المعالجة.

wholegrain **حبة كاملة**

حبة نجيليات تحتوي على كامل مكوناتها الأصلية، بما في ذلك النخالة (الردة).

wholemeal **دقيق كامل (أسمر)**

دقيق يحتوي على نسبة كبيرة من مكونات حبوب القمح الأصلية، بما في ذلك النخالة.

whole milk **حليب كامل الدسم**

هو حليب لم يؤخذ منه أي من مكوناته، يحتوي على حوالي 3.5 في المئة من الدهون.

wholesale **بيع بالجملة**

وصف للبيع بكميات كبيرة للمحلات التجارية، التي تبيع بعد ذلك بكميات أقل للمشترين من الأفراد (المستهلك).

wholesale seed merchant

تاجر بذور بالجملة

تاجر يبيع البذور بكميات كبيرة.

wholesome **صحي - معافى - متمتع بالصحة**

ا - تعزيز صحة الجسم، أو العقل، أو الروح. ب - طعام بسيط، وصحي.

wick **فتيلة**

ا - خيط قطني مفتول في وسط الشمعة، أو خيط مشابه، يزود اللهب بالوقود ب - خيط يسمح بمرور السائل من خلاله.



white scour **مرض سكور الأبيض**

مرض مُعدٍ، يصيب العجول الصغيرة، وأحيانًا الحملان بعد الولادة بفترة قصيرة، تظهر أعراضه على صورة إسهال شديد لونه أبيض مصفر، مع فقدان القدرة على الوقوف، وعيون غائرة، وبطن متقلص، وسرعة في التنفس، ودرجة حرارة غير طبيعية، وتسببها عادة بكتيريا القولون *Escherichia coli*.

white wyandotte hen **دواجن وايت وياندوت**

سلالة ثنائية الغرض من الدواجن، تربى من أجل اللحم، والبيض.



whole crops **محاصيل كاملة**

المحاصيل المستخدمة في تجهيز السيلاج مثل القمح، والشعير، أو الشوفان مع اللفت، أو اللفت، أو البازلاء والقمح، بالإضافة إلى البرسيم الأبيض.

Whole Farm Approach (WFA)

نهج المزرعة بأكملها

نظام رسمي للاتصال بين الحكومة والمزارعين يكون أكثر تبسيطًا، ويهدف إلى تجنب تكرار المعلومات، ويشير مصطلح الشريط الأحمر red tape إلى التنظيم المفرط، أو المطابقة الصارمة للقواعد الرسمية التي تعد زائدة عن الحاجة، أو بيروقراطية، وتعيق، أو تمنع العمل أو اتخاذ القرارات.

عادة ما يتم تطبيق هذا النهج على الحكومات، والشركات، والمؤسسات الكبيرة الأخرى. تشتمل الأشياء التي توصف غالبًا باسم "الشريط الأحمر" على ملء الأوراق، والحصول على التراخيص، أو قبول أشخاص متعددين، أو لجان قرارًا، وقواعد مختلفة متعددة المستوى، تجعل تسيير شؤون المرء أبطأ، أو أكثر صعوبة، أو كليهما.

wide crossing **تهجين واسع**

فى تربية النبات: عمل تهجين، يكون فيه أحد الأبوين من خارج المجموعة الوراثية المستخدمة.

wiggler = mosquito larvae

يرقة حشرة البعوض

تعيش يرقات البعوض في الماء، وتتميز بأن لديها رأسًا متطورًا بشكل جيد مع فرش الفم المستخدمة للتغذية، والصدر الكبير بدون أرجل، وبطن مجزأ. تتنفس اليرقات أكسجين الهواء، لذلك يجب أن تأتي إلى سطح الماء بشكل متكرر. تقضي اليرقات معظم وقتها في التغذية على الطحالب، والبكتيريا، والميكروبات الأخرى الموجودة على سطح الماء.

wild **بري**

ا – وصف لحيوان غير مستأنس. ب – وصف لأرض غير محروثة (بور).

wild boar **خنزير بري**

نوع من الخنازير البرية، الشائعة في أجزاء من أوروبا، لكنها انقرضت في المملكة المتحدة. يتم الحفاظ على الخنازير البرية كطرائد للصيد، ولكن يتم تربيتها الآن في المزارع للحومها، دكناء اللون، قليلة الدهون، وذات قيمة غذائية عالية.



wild chamomile **بابونج بري**

عشب سنوي، ينمو بسهولة على طول خطوط السياج، وعلى جوانب الطرق، وفي الحقول المشمسة من جنوب كندا، إلى شمال الولايات المتحدة إلى غرب ولاية مينيسوتا. تنمو جذور البابونج المتفرعة إلى حد ما، منتصبة، وجوفاء، يصل طولها إلى 50 سنتيمتر. الأوراق منقسمة وريشية.

wild collection **مجموعة برية**

مجموعة النباتات التي تنمو طبيعيا في إحدى المناطق، وتتجدد طبيعيا دون اتخاذ أية تدابير زراعية، مع حظر استخدام الأسمدة، والمبيدات لزيادة محصول النباتات البرية التي تنمو فيها.

wild crop **محصول بري**

محصول يتم حصاده بوساطة الإنسان، وليس بالآلات، ولكن لا يتم استزراعه، على سبيل المثال، التوت البري، أو الأعشاب البرية.

wild flower strip **شريط الأزهار البرية**

يشير مصطلح الأزهار البرية إلى فصائل عشبية من النباتات التي تمتلك القدرة على النمو، والتكاثر، والحياة دون زراعة فعلية. وتساعد شرائط الأزهار البرية الموجودة بجوار الحقول المزروعة على تحسين عملية مكافحة الآفات.

تزيد مناطق التعويض البيئي (الإيكولوجي) مثل شرائط الأزهار البرية من تنوع الأزهار والحشرات، وكثافة أعداد المفصليات النافعة التي لها أهمية في عملية المكافحة الحيوية (البيولوجية) للآفات، وعدد الثدييات الصغيرة، والطيور. وللعمل على تنويع النظام الزراعي، وجذب المفصليات، والملقحات النافعة، تزرع شرائط أزهار برية في بساتين الزراعة العضوية.



wild garlic ثوم بري

نوع من الثوم يعرف باسم ثوم الدببة، الاسم العلمي *Allium ursinum*، يتميز بأوراقه العريضة، وهو نبات زهري، معمر، يتبع الفصيلة الزنبقية Amaryllidaceae، موطنه الأصلي في أوروبا، وآسيا، حيث ينمو في الغابات الرطبة.



Allium ursinum

wild goat ماعز بري

صنف مألوف من الماعز ينتشر من أوروبا، إلى آسيا الصغرى، وآسيا الوسطى بالإضافة إلى الشرق الأوسط، الاسم العلمي *Capra aegagrus*. يعد الماعز البرّي سلف الماعز المستأنس الذي تتحدر منه جميع السلالات الأليفة اليوم، حيث استؤنس منذ حوالي 9000 سنة ق.م في جنوب غرب آسيا، وإيران.



تمتلك هذه الحيوانات جسما، وقوائم قويّة، بالإضافة لحوافر كبيرة. تتميز ذكور الماعز البري بفراء أبيض ضاربًا إلى الفضي في الشتاء، وتكون الأقسام السفلى من الوجه سوداء أو بنية، ويمتد على طول الظهر خط أسود، كذلك هناك خط أخر يمتد من الكتفين حتى الصدر.

وفي الصيف يصبح الفراء أقصر، ويتحول لونه إلى الخمري الضارب إلى الرملي. أما الإناث فلونها مصفر، ضارب إلى الرمادي طوال العام، كذلك تمتلك خطوطا سوداء قاتمة. يمتلك كلا الجنسين قرونًا، إلا أنها أكبر حجما عند الذكور. يتراوح طول قرون الإناث ما بين 20 إلى 30 سنتيمتر، وهي مقوسة بشكل بسيط، ونحيفة. تمتلك الذكور قرونا ضخمة محنية نحو الخلف، يصل طولها إلى 1.3 أمتار.

الماعز البريّة حيوانات تنشط خلال الغسق بشكل رئيسي، وتخصص أوائل فترة الصباح وأواخر فترة العصر للاقتيات، وفي موسم الجفاف تنشط ليلًا فقط. يعيش الماعز في البريّة في قطعان، يُمكن أن يصل عدد أفرادها إلى 500 رأس، لكن في العادة يتراوح عدد أفراد القطيع بين 5 إلى 25 فردا، أما الذكور منها فتعيش حياة منعزلة في قطعان عازبة، يتراوح عدد أفرادها بين 4 إلى 5 أفراد، تُنشأ نظاما تراتبيّا فيما بينها.

wildlife الحياة البرية

الحيوانات البرية بجميع أنواعها، بما في ذلك الطيور والزواحف والأسماك، وتعد غابات الصنوبريات أكثر فقرًا للحياة البرية من الغابات المختلطة أو النفضية.

wildlife of Egypt الحياة البرية في مصر

تحظى مصر بحياة برية غنية، ومتنوعة، ويعكس تنوع الحياة البرية موقع البلاد الفريد في ملتقى ثلاث نطاقات رئيسية، جغرافية، حيوانية، فتحتوى على كائنات من كل نطاق جغرافي.

وتتمثل الكائنات من أصل البحر المتوسط، والأصول الصحراوية السندية أكبر هذه المجموعات، يليها أعداد صغيرة من الكائنات ذات الأصول الإيرانية، والطورانية، والإفريقية الاستوائية، وهى قطاعات على وشك الانقراض من عصور ماضية كانت أكثر ماءً، ويؤثر تنوع البيئات الجغرافية في تنوع الكائنات الحية، فتوجد حيوانات تنتمي إلى بيئات مختلفة مثل البيئة البحرية، والممطرة، والصحراوية، والزراعية، والمدنية، وتعد عدد قليل من هذه النوعيات متوطنًا، ويقتصر عدد منها على توزيعه في مصر، والبلاد المجاورة.

وقد استفاد المصريون، وازدهروا من موارد الحياة البرية منذ قديم الزمن، ولم تترك ثقافة أخري تفصيلات مثيلة مسجلة للحياة البرية، فيوجد رسومات صخرية ترجع إلى عصور ما قبل التاريخ، وتسجل الحياة البرية التي سادت في الأراضي المصرية على حين تزخر العصور الفرعونية برسومات على الجدران، نقوش بارزة ومومياوات الحيوانات، فجميع هذه الشواهد تظهر أن الحيوانات البرية كانت تصطاد للغذاء واللهو، كما كانت تستأنس حيوانات أليفة وتعبد آلهة.



شوفان بري **wild oats**

عدة أنواع من الحشائش السنوية، بما في ذلك النوعان *Avena fatua* و *A. ludoviciana*، التي تنتشر بين محاصيل الحبوب، والآن يتم مكافحتها بشكل كبير بوساطة مبيدات الأعشاب الانتقائية، وأيضًا إزالة الأعشاب يدويا.

wild onion = crow garlic

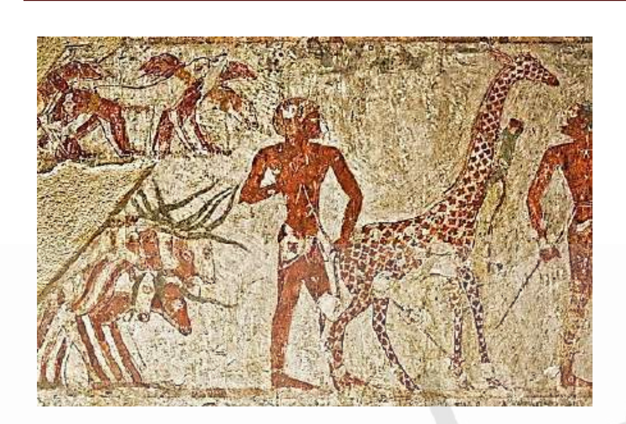
بصل بري = ثوم الغراب = ثوم كرمي

حشائش معمرة تؤثر على محاصيل الحبوب، والفاصوليا، واللفت. الاسم العلمي *Allium vineale*. جميع أجزاء النبات لها رائحة ثوم قوية، لذا فهو يضفي نكهة ورائحة تشبه الثوم على منتجات الألبان واللحوم عندما ترعى عليه الماشية. يعد من الأعشاب الضارة الغازية، حيث قد تصبح منتجات الحبوب ملوثة برائحة الثوم، أو نكهته مع وجود قشور هوائية في وقت الحصاد.



فجل برى **wild radish = brunch**

نبات صالح للأكل، ينمو إلى طول متر واحد، وله أوراق خضراء دكناء، مفصصة بعمق، يشبه إلى حد كبير الفجل



ويتضح لكل من يشاهد هذه الكم الهائل من الأثريات أن قدماء المصريين كانوا يكنون أعظم التقدير والاحترام للحيوانات البرية التي كانت تمثل كيانًا حيويًا لثقافتهم، ومظاهر حياتهم المتعددة.

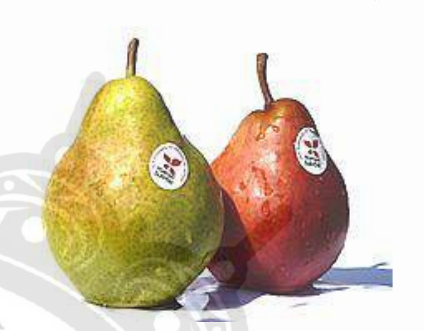
محمية الحياة البرية **wildlife reserve**

منطقة يتم فيها حماية الحيوانات وبيئتها. تم إنشاء أول محمية طبيعية حديثة في العالم في عام 1821 بوساطة عالم الطبيعة، المستكشف تشارلز واترتون Charles Waterton حول ولايته في والتون هول، ويست يوركشاير، أنفق 9000 جنيه إسترليني على بناء جدار طوله ثلاثة أميال، وارتفاعه 3 أمتار؛ ليحيط بمتنزهه ضد الصيادين، ولقد سعى إلى تشجيع حياة الطيور من خلال زراعة الأشجار، وتفريغ جذوعها حتى تستطيع طيور البوم بناء عشها.

يوجد اليوم العديد من المنظمات الوطنية، والدولية التي لا تهدف إلى الربح، وتتحمل مسؤولية الإشراف على العديد من أنظمة المحميات، والملاجئ من أجل توفير نظام عام لرعاية الحياة البرية. تتبع مرافقها المعتمدة معايير عالية، وعمليات تطبيق صارمة لضمان رعاية الحيوانات التي تخضع لرعايتها والحفاظ عليها. زاد عدد المحميات بشكل كبير خلال السنوات القليلة الماضية

ومن محميات الحياة البرية في الوطن العربي محمية الشومري Shaumari Wildlife Reserve، وهى أول محمية للأحياء البرية في الأردن، أسستها الجمعية الملكية لحماية الطبيعة عام 1975، وهي في مدينة الزرقاء في منطقة الأزرق في منطقة وادي الشومري، وتبلغ مساحتها 22 كم مربع، وقد خصصت لإعادة إطلاق المها العربي الذي بدأ بالانقراض، وتتكاثر فيها أنواع من الطيور البرية ويمكن لزائر المحمية القيام برحلة سفاري وسط الحيوانات البرية.

أكثر أنواع الكمثرى نموا في معظم الدول خارج آسيا، الاسم العلمي *Pyrus communis*. الثمرة شكل الجرس، وتعد شكل الكمثرى التقليدي في الغرب، يتحول جلدها الأخضر إلى اللون الأصفر عند النضج، على الرغم من وجود أصناف حمراء اللون. لا تتحمل الكمثرى الصيفية برودة الجو، وغالبًا ما تؤكل نيئة، وهي شائعة الاستخدام في التعليب وصناعة الحلوى.



willow **صفصاف**

شجرة ذات خشب صلب، تنمو في كثير من الأحيان بالقرب من الماء. تتبع الجنس *Salix*. زرع الصفصاف في بعض الأحيان محصولًا، ويتم تقشيره، أو بشره لإنتاج الوقود الحيوي.

wilt **ذبول**

ا - تدلى النباتات، خاصة صغيرة العمر، والأوراق والأزهار، نتيجة لنقص المياه، سواء بسبب ارتفاع درجة الحرارة، أو المرض. ب - واحدة من مجموعة من الأمراض النباتية التي تتسبب في ذبول الأوراق، التي تتسبب عن الفطريات، أو البكتيريا التي تعيق أوعية الخشب؛ التي تحمل الماء.



wilting **ذبول**

حالة تحدث للنباتات نتيجة نقص الماء. انظر نقطة الذبول المستديمة permanent wilting point.

المزروع الشائع. جذر الفجل البري أبيض اللون، طويل، ونحيل، وله قشرة خارجية صلبة، يجب تقشيرها. له نسيج متماسك، ونكهة خفيفة مثل نكهة الكرنب. تحتوي براعم الفجل البري على أربعة بتلات بيضاء أو شاحبة، مع عروق أرجوانية اللون.



wild white clover **برسيم أبيض بري**

نبات عشبي معمر يعرف باسم النفل الزاحف، أو النفل الأبيض، وهو نوع نباتي، علفي، الاسم العلمي *Trifolium repens*، يتبع الفصيلة البقولية Fabaceae، يزرع الآن في مناطق كثيرة من العالم. يكون النبات سوق هوائية زاحفة. الجذور غير متعمقة، وتنتج عند العقد الساقية على الرئد. الأوراق مكونة من ثلاث وريقات.

يعتبر من أفضل محاصيل الأعلاف من حيث القيمة الغذائية؛ نظرًا لمحتواه العالي من البروتين، ولنسبة الأوراق العالية مقارنة بالساق. يتحمل هذا النبات الرعي؛ نظرًا لوجود نقاط النمو بعيدًا عن متناول الحيوانات.



William pear **كمثرى ويليامز**

باستعمال ستائر شبكية لدائنية أو قماشية، أو جدران وحواجز ترابية. وفي حال تجاوز عدد صفوف المصدّات الصفين يسمى التشجير بالأحزمة الواقية الخضراء shelterbelts، وتكون هذه الأحزمة عريضة، وطويلة، مؤلفة من 5- 10 صفوف فأكثر من الأشجار، والشجيرات الملائمة لشروط مواقع التشجير الوقائي.

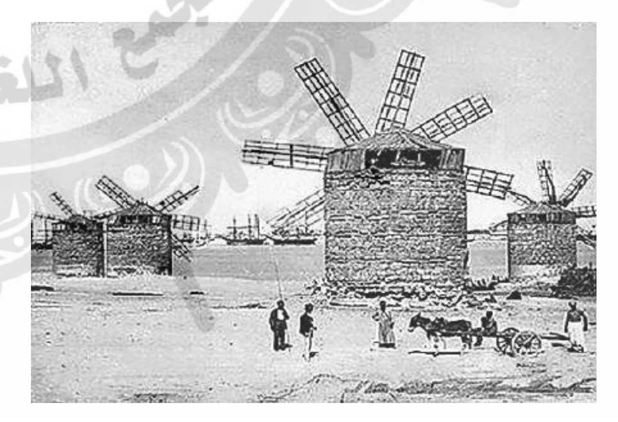
wind chill factor **عامل برودة الرياح**

طريقة لحساب خطورة التعرض للطقس البارد عن طريق إضافة سرعة الرياح إلى عدد درجات الحرارة تحت الصفر المئوي.

windmill **طاحونة هوائية**

بناء ذو أشرعة، أو دواليب تحركها الرياح؛ لتوليد الطاقة اللازمة لتشغيل آلة أو ماكينة. تم بناء طواحين الهواء في الأصل لطحن حبوب الذرة، أو لضخ المياه من الأهوار. تستخدم طواحين الهواء الحديثة الكبيرة لاستخدام الرياح في توليد الكهرباء.

الطاحونة الهوائية عبارة عن آلة تعمل عن طريق قوة الرياح، مصممه لتحويل الطاقة، من طاقة حركية إلى أشكال أخرى من الطاقة مثل الطاقة الكهربائية بشكل مفيد، واقتصادي في نفس الوقت عن طريق شفرات، أو أشرعة هوائية تدور حسب سرعة الرياح، ونظرا لاعتمادها على الهواء، فإنها توجد بكثرة على السواحل، بعيدا عن المدن؛ نظرا لصدور أصوات عالية جدا نتيجة احتكاك شفراتها لتوليد الطاقة، كانت موجودة بكثرة على ساحل البحر المتوسط بالمندرة، بالقرب من مدينة الإسكندرية بمصر.



windrow **حشة**

صف من السيقان المقطوعة لمحصول، جمعت، ووضعت على الأرض؛ لتجففها الرياح تحت أشعة الشمس.

Wiltshire cure **معالجة ويلتشير**

طريقة خاصة للمعالجة بالتدخين المعتدل للحم الخنزير المقدد فوق خشب مشتعل.

wiltshire horn sheep **أغنام ويلتشير هورن**

سلالة بيضاء مميزة من الأغنام، مع قرون ملتوية، يغطيها طبقة من الشعر المخملي السميك، تنتج حملانًا سريعة النمو.

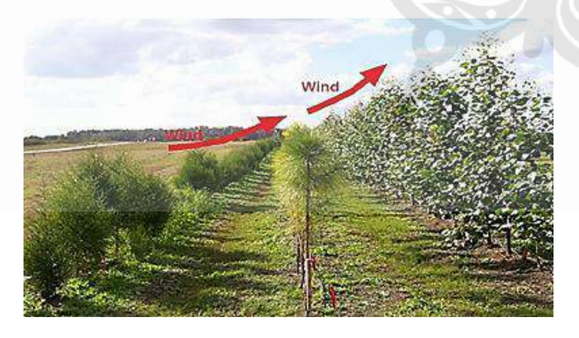


wind **رياح**

الهواء الذي يتحرك في الجزء السفلي من الغلاف الجوي، من منطقة الضغط المرتفع إلى منطقة الضغط المنخفض، ويمكن قياس سرعة الرياح، وتحديد اتجاهها عن طريق محطات الطقس.

windbreak **مصد الرياح**

طوق، أو خط من الأشجار المصفوفة، تزرع لحماية المحاصيل المزروعة والحدائق، والبساتين، ومراعي الماشية، والمنازل، والآبار من الرياح، ويكون مؤلفًا من صف واحد، أو صفين من الأشجار، أو الشجيرات؛ بغرض خفض سرعة الرياح، وحرفها عن مسارها؛ لتوفير حماية عامة لها من آثارها الضارة.



وقد تُحمى المزروعات أيضًا بصفوف من القصب، أو النباتات الحولية السريعة النمو كالذرة الصفراء، أو

windrowed

وصف للمحاصيل التي تم حصادها، وتركها في الحقل؛ لتجف تحت أشعة الشمس.

windrower **آلة جمع المحصول**

آلة تحصد محصولًا مثل البطاطس، وتتركه في منطقة على سطح التربة.

windrow pick-up

آلة تجمع المحصول بعد حصاده

wind turbine **توربين الرياح**

توربين تتحرك دواليبه بالرياح؛ لتوليد طاقة كهربائية.



wine **نبيذ**

مشروب كحولي، يتم إنتاجه بتخمير العنب. يعدّ نبيذ العنب أحد أقدم أنواع الخمور، حيث وجدت أوان فخارية فيها آثار للنبيذ تَعود للعصر الحجري الحديث في (5400 ق.م - 5000 ق.م)، كما وجِد في المقابر الفرعونية آثار له كذلك، بالإضافة إلى رسوم على الجدران لكيفية صُنعه، حيث لعب النبيذ دورًا مهما في الحياة الاحتفالية المصرية القديمة.



تم إنشاء صناعة مزدهرة لصناعة النبيذ في دلتا النيل بعد إدخال زراعة العنب من بلاد الشام إلى مصر عام 3000 قبل الميلاد. على الأرجح كانت هذه الصناعة نتيجة للتجارة بين مصر، وكنعان في أوائل العصر البرونزي، بدءًا من الأسرة الثالثة على الأقل في القرن السابع والعشرين قبل الميلاد، بداية عصر المملكة القديمة.

تضمنت مشاهد صناعة النبيذ على جدران المقابر، وقوائم العروض التي رافقتها النبيذ الذي تم إنتاجه بالتأكيد في مزارع الدلتا. بحلول نهاية عصر الدولة القديمة، شكلت خمسة أنواع مختلفة من النبيذ، ربما تم إنتاجها جميعها في الدلتا، مجموعة قانونية من الأحكام المتعلقة بالحياة الآخرة.

كان النبيذ في مصر القديمة أحمر في الغالب، وبسبب تشابهها مع لون الدم، فإن الكثير من الخرافات أحيطت بشرب الخمر في الثقافة المصرية القديمة.

wing **جناح**

ا – أحد طرفي الطائر المغطين بالريش. ب – نمو على غلاف ثمرة تنتشر بالرياح، مثل الثمرة الجناحية لأشجار الجميز. ج - الجزء السفلي من سلاح المحراث.



Winnow **يغربل – يذرى الحنطة - ينخل**

فصل الحبوب عن القشور. في الأصل يتم ذلك عن طريق رفع الحبوب في الهواء، فتتطاير القشور في الهواء وتبقى الحبوب.

winnower **مذراه – غربال**



winter wash **غسول الشتاء**

رذاذ قاتل يرش على بيض بعض الآفات على أشجار الفاكهة في فصل الشتاء، ويعد زيت القطران أكثرها استخداما.

winter wheat **قمح شتوي**

أصناف من القمح تزرع في الخريف، أو أوائل أشهر الشتاء وتحصد في وقت مبكر في الصيف التالي.

wireweed = knotgrass **عَصَا الرَّاعِي**

نبات حولي شائع، شبيه بالحنطة السوداء، ينتشر في الحقول، والأراضي القاحلة في العديد من البلدان في المناطق المعتدلة، يتميز بأزهاره البيضاء، وساق شبه منتصبة، يمكن أن تنمو من 10 إلى 40 سم. الاسم العلمي *Polygonum aviculare*.



wireworm **الدودة السلكية**

يرقات نحيلة للخنفساء المطقطقة click beetle (التي تعرف باسم فرقع لوز)، تعيش تحت الثرى، وتتغذى على جذور النباتات فتتلفها. الاسم العلمي *Agriotes lineatus*.



witch's broom **مرض مكنسة الساحرة**

winter **شتاء**

فصل من فصول العام، بعد الخريف، وقبل الربيع، عندما يكون الطقس أبرد، وتكون الأيام قصيرة، معظم النباتات لا تزهر، أو تنتج براعم جديدة في هذا الفصل، كما تقضى بعض الحيوانات هذا الفصل في حالة سبات،يعرف بالسبات الشتوي hibernate.

winter burn **لسعة الشتاء**

احتراق أوراق النبات نتيجة تعرضها للصقيع في فصل الشتاء.

winter feeding **تغذية شتوية**

نظام تغذية الماشية خلال أشهر الشتاء، يتيح التغذية على القش، والسيلاج، والمركزات الغذائية.

winter greens **خضراوات الشتاء**

أصناف من النباتات الصليبية المتحملة للبرودة التي تزرع للاستخدام خلال فصل الشتاء.

winter hardy **تحمل برد الشتاء**

ا - وصف للنباتات التي يمكنها البقاء على قيد الحياة خلال فصل الشتاء خارج الصوبة في الحقل المفتوح. ب – وصف للحيوانات التي يمكنها البقاء خارج زرائب المزرعة في فصل الشتاء.

wintering grounds **ملجأ شتوي**

منطقة دافئة نسبيًا، تأتي إليها الطيور المهاجرة كل عام لقضاء فصل الشتاء.

winter kill **يموت بردًا**

موت النباتات في فصل الشتاء من شدة البرد.

winter melon **شمام شتوي – بطيخ أصفر شتوي**



withers **الحارك - الغاربُ**

أعلى كاهل الفرس، وهي قِمة، أو نتوء بين عظام الكتف للثديات التي تمشي على أربع. في كثير من الأنواع هو أطول نُقطة من الجسم، ومكان قياس الارتفاع للخيول والكلاب (في المقابل، يتم قياس الماشية عادة في الجزء العلوي من الوركين).



withstand **يقاوم – يصمد**

عدم التأثر بمؤثر ما، مثال ذلك تحمل بعض النباتات لدرجات حرارة منخفضة للغاية.

wolds **قفار**

سلسلة من التلال المنخفضة، والوديان شديدة الانحدار، تتكون من الحجر الجيري، أو الطباشير، تتميز بعدم وجود مياه سطحية.

Women's Food and Farming Union (WFFU) **الاتحاد النسائي للأغذية والزراعة**

جمعية نسائية بالولايات المتحدة، تهتم بالزراعة، مع التركيز على الاستدامة، والاعتبارات البيئية.

wood **أيكة – خميلة – غابة**

ا - عدد كبير من الأشجار تنمو معا. ب - نسيج نباتي صلب يكون الجذع الرئيسي وفروع الشجرة. ج - مواد البناء التي تأتي من الأشجار.

wood alcohol = methanol

كحول الخشب = ميثانول

wood ash **رماد الخشب**

الرماد الناتج من الخشب المحروق، وهو مصدر البوتاس.

تشوه في الأشجار الخشبية، حيث يتم تغيير البنية الطبيعية للشجرة المريضة بتكوين كتلة كثيفة من الفروع التي تنمو من نقطة واحدة، تشبه مكنسة الساحرة، أو عش الطيور. يتسبب المرض عن فيتوبلازما في العديد من المحاصيل الاقتصادية، بما في ذلك شجرة الكاكاو.



witchweed **العدار = دغل الساحرة**

نبات زهري غير كامل التطفل، تتبع أنواعه الجنس *Striga*، من الفصيلة الهالوكية Orobanchaceae، التابعة لرتبة الشفويات Lamiales، ينتشر في مناطق كثيرة من العالم متطفلا على عديد من النباتات الاقتصادية الهامة مثل الذرة الشامية، والذرة الرفيعة، والأرز، والدخان، وقصب السكر.

نبات العدار صغير الحجم، جميل الشكل، ذو سيقان وأوراق خضراء اللون لامعة، مغطاة بشعيرات دقيقة، وأزهاره صغيرة، ذات لون أحمر أرجواني، أو أصفر، والجذور بيضاء اللون، لا يوجد عليها شعيرات جذرية، ويحصل النبات على غذائه عن طريق ممصات تخترق المجموع الجذري للعائل النباتي المناسب.

يسبب العدار تقزم وشحوب النباتات المصابة، التي عادة ما تذبل، وتموت عند اشتداد إصابتها منه، كما ينخفض محصول الحقول المصابة بالعدار كما ونوعا.



wither **يذبل – يزوى**

ذبول المجموع الخضري للنباتات، وموتها.

wooden tongue = actinobacillosis

مرض اللسان الخشبي = داء الأكتين

أحد الأمراض البكتيرية الأكثر شيوعا، تصيب فم الماشية، يتسبب المرض عن بكتيريا *Actinobacillus lignieresii*. وأبرز الأعراض هو انتفاخ اللسان الذي يتصلب، ويعرف باسم اللسان الخشبي.

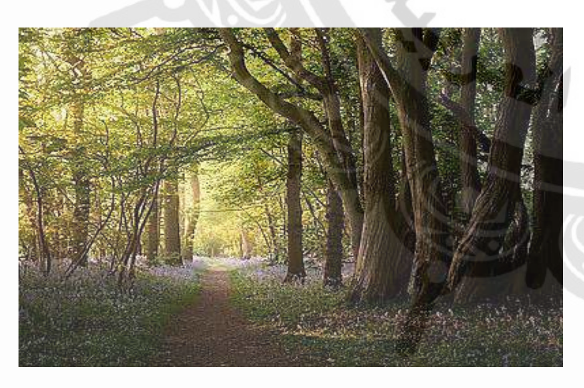

wooden tongue

woodfuel **حطب الوقود**

الخشب الذي يستخدم وقودًا.

woodland **غابة**

منطقة يكون فيها الغطاء النباتي الرئيسي عبارة عن أشجار ذات مساحات بينها.



Woodland Grant Scheme

برنامج منحة الغابات

مخطط زراعي بيئي، يهدف إلى ضمان الإدارة الجيدة للغابات. تم تقديم برنامج منح الغابات الإنجليزية English Woodland Grants Scheme (EWGS) عام 2005 ليحل محل برنامج منح الغابات، وتتمثل الأهداف الرئيسية في استدامة وزيادة الفوائد العامة المستمدة من الغابات الموجودة، والاستثمار في إنشاء غابات جديدة؛ لتحقيق منفعة عامة إضافية.

يقوم البرنامج بتمويل إعداد خطط الإدارة المستدامة للأراضي الحرجية وفقًا لمعايير الغابات في المملكة المتحدة، وتكوين الغابات من خلال التجديد الطبيعي، أو إعادة الزراعة بعد قطع الأشجار الكبيرة، لتقديم تحسينات بيئية مثل استعادة الغابات القديمة لتوفير الفوائد البيئية والاجتماعية، وإدارة عشائر الغزلان، ومرافق الوصول العامة.

woodlot **مزرعة أشجار صغيرة**

مساحة صغيرة من الأرض المزروعة بالأشجار

woodman **حارس الغابة - حطاب**

woody **خشبي**

وصف للأنسجة النباتية التي تشبه الخشب، أو سوف تصبح خشبا.

wool **صوف**

شعر ناعم متموج، يعرف بالفراء، يكون الغطاء الطبيعي للأغنام، وتنتجه أيضا الماعز، والأرانب، يتكون من ألياف تنمو على جلودها وتحمي جسم الحيوان من المؤثرات الخارجية، وتحافظ على درجة حرارته.



استخدم الإنسان جلود الأغنام منذ آلاف السنين، وكان البابليون يقومون بتجهيز الأصواف وغزلها، كما كان عرب المغرب يربون الأغنام وينتجون صوفا ناعما من بعض سلالاتها، وابتكروا الكثير من عمليات غزل الصوف ونسجه، ونقلوها إلى بلاد الأندلس، حيث انتعشت تربية أغنام الصوف الناعم، وتجارة الصوف بدءا من القرن الرابع، وحتى السادس عشر

wool ball **كرة صوف**

كتلة من الصوف توجد في المعدة الأولى أو الرابعة من الحملان، نتيجة ابتلاعها كميات صغيرة من الصوف أثناء التغذية، قد تصل كرة الصوف ويزيد حجمها حتى تسد المعدة، وتسبب الموت.



wool fat **دهن الصوف**

اللانولين، وهو الدهن الذي يغطي ألياف صوف الأغنام.

woolly aphids **من صوفي**

حشرات تتبع تحت فصيلة Eriosomatinae، تمتص الحشرات التي تعيش على سوائل نباتية وتنتج غطاء أبيض شمعيًّا خيطيًّا يشبه القطن، أو الصوف. الحشرات البالغة مجنحة، وتنتقل إلى مواقع جديدة حيث تضع الإناث كتل البيض. غالبًا ما تكون الحوريات كتلًا كبيرة من القطن على الأغصان للحماية من الحيوانات المفترسة.

العديد من الأنواع المتعددة من حشرات من الصوف، له عائل نباتي واحد، وبعضها له عائلان نباتيان. تعد حشرة *Eriosoma lanigerum* من الآفات الشائعة على أشجار الفاكهة التي تتغذى أساسًا على التفاح، والكمثرى.



woolsorter's disease = anthrax

مرض الجمرة الخبيثة

مرض حاد تسببه بكتيريا الجمرة الخبيثة *Bacillus anthracis*، يصيب كلا من البشر، والحيوانات. تتوطن الجمرة الخبيثة في المناطق الزراعية من العالم حيث تكثر إصابتها للحيوانات، وتشكل خطرا مهنيا خاصًا على العمال الذين يعملون في صناعة الجلود، والشعر (لا سيما الماعز)، والعظم ومنتجاته، والصوف. كما يقع خطرها على البيطريين، والزراعيين، والعاملين في البراري الذين يتعاملون مع الحيوانات المصابة بالعدوى. ويعد من أخطر أنواع الأمراض الجلدية؛ لأنه قد يتسبب في وفاة المصاب خلال أيام قليلة إذا لم يتم تشخيصه مبكرا، وعلاجه في الوقت المناسب.



work **عمل**

مثل زراعة الأرض.

workability **القدرة - القابلية**

قدرة التربة على أن تزرع، وهو تفاعل بين الظروف المناخية، والحالة المادية للتربة.

work days **أيام العمل**

عدد الأيام التي يمكن فيها العمل على الأرض، مع خطر مقبول من الأضرار التي تلحق ببنية التربة خلال الأنشطة الرئيسية للحرث، والحصاد. التربة الثقيلة لها أيام عمل أقل من التربة الخفيفة. بشكل عام، توجد ظروف أرضية جيدة عندما تكون التربة أقل من سعة الحقل.

Worker Protection Standard (WPS)

معيار حماية العمال

نظام فيدرالي، يهدف إلى حماية الموظفين في المزارع، والغابات، والمشاتل، والصوب الزراعية التي تتعرض مهنيًا لمبيدات الآفات الزراعية، ويتم إدارة هذا النظام بوساطة وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA).

World Food Programme (WFP)

برنامج الأغذية العالمي

جزء من منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. يهدف البرنامج إلى تقديم مساعدات دولية على شكل أغذية من دول لديها فوائض غذائية، وهو أكبر منظمة إنسانية في العالم تعالج الجوع، وتعزز الأمن الغذائي، ووفقا لبرنامج الأغذية العالمي، يقدم البرنامج مساعدات غذائية لمساعدة الأشخاص الذين لا يستطيعون إنتاج، أو الحصول على ما يكفي من الغذاء لأنفسهم ولأسرهم.

World Trade Organization (WTO)

منظمة التجارة العالمية



wormer **التخلص من الديدان**

عملية إعطاء عقار طارد للديدان لإنسان، أو حيوان بغرض تخليصهم من ديدانٍ طفيلية، مثل الديدان الأسطوانية، والمثقوبات، والديدان الشريطية.

يتم تطهير الماشية من الديدان من خلال مكملات غذائية في أعلافهم، أو عن طريق دهن معجون، أو جل في مؤخرة أفواههم، ويمكن أيضًا عن طريق جرعة سائلة، يتم تناولها عبر الفم، أو تكون قابلة للحقن، أو السكب أعلاهم ثم تمتصه جلودهم. ويمكن تطهير الكلاب، والقطط بطرق عديدة من بينها إضافة حبيبات تضاف للغذاء، أو في صورة أقراص، أو حبوب ماضغة، أو سوائل.

worms

حالة يكون فيها الحيوان مصابًا بديدان طفيلية.

worrying **مقلق**

مطاردة الأغنام، والحيوانات الأخرى، بوساطة الكلاب التي لا يسيطر عليها أصحابها.

worsted wool **صوف ورستد**

نوع عالي الجودة من خيوط الصوف، والنسيج المصنوع من هذا الغزل. الاسم مستمد من Worstead، وهي قرية في مقاطعة نورفولك الإنجليزية. شكلت تلك القرية، مركزًا صناعيا للغزل، والقماش في القرن الثاني عشر، عندما جعلت حظائر المراعي غنية جدا بسلالات الأغنام الزراعية القديمة.

wrapping **غلاف – غطاء**

ا – استخدام مادة مرنة مثل ورق التغليف، أو البلاستيك، أو القماش لتغليف، ولف شيء ما. ب - تضميد إصبع مكسور. ج - تحديد موضع ما لمنطقة في رسومات الكمبيوتر.

منظمة عالمية مقرها مدينة جنيف في سويسرا، مهمتها الأساسية ضمان انسياب التجارة بأكبر قدر من السلاسة واليسر والحرية. وهي المنظمة العالمية الوحيدة المختصة بالقوانين الدولية المعنية بالتجارة ما بين الدول، وقد حلت محل منظمة الجات GATT.

World Wide Fund for Nature (WWF)

الصندوق العالمي للطبيعة

منظمة دولية غير حكومية تأسست عام 1961، لحماية الأنواع المهددة بالانقراض من الحياة البرية، وموائلها، والآن تشارك أيضا في مشاريع للتحكم في التلوث، وتعزيز سياسات التنمية المستدامة.

يهدف الصندوق العالمي لحماية الطبيعة إلى وقف تدهور البيئة الطبيعية لكوكب الأرض، وبناء مستقبل يعيش فيه الإنسان في انسجام مع الطبيعة. عرفت المنظمة سابقا باسم الصندوق العالمي للحياة البرية، وظل الاسم الرسمي في كندا والولايات المتحدة.

worm **دودة**

ا - حيوان لافقاري، لين الجسم، عديم الأطراف، مثل الديدان الخيطية (النيماتودا) أو الديدان المفلطحة. ب - حيوان لافقاري ذو جسم رقيق طويل ولا أرجل له، تعيش بأعداد كبيرة في التربة. تعرف باسم دودة الأرض earthworm.



worm cast **طرح دودة الأرض**

المخلفات الدودية هي شكل عضوي من الأسمدة المنتجة من ديدان الأرض earthworms، تعرف أيضا باسم vermicast، وهو في الأساس نفايات دودة الأرض، والمعروف باسم براز الدودة. بما أن هذه المخلوقات تأكل من خلال السماد العضوي، فإن نفاياتها تكون مادة عضوية مفيدة، ومخصبة للتربة.





wrought iron **حديد مطاوع**

إحدى السبائك الحديدية التي يتم إنتاجها من الحديد الزهر (الغفل) ذات محتوى منخفض جدا من الكربون (أقل من 0.08٪)، وشوائب خبث ليفية (تصل إلى 2٪ بالوزن). يتميز الحديد المطاوع بأنه سهل التشكل، استخدم في إنتاج السيوف، والسكاكين، والأزاميل، والفؤوس، وغيرها من الأدوات ذات الحواف، والمشغولات الحديدية مثل الأبواب، والأسوار، وغيرها.

wyandotte hen **دجاج وياندوت**

سلالة أمريكية من الدجاج، سميت باسم سكان وايندوت الأصليين في أمريكا الشمالية، و هي سلالة ثنائية الغرض، تربى للبيض البني، ولحمها ذي البشرة الصفراء.



wych elm = elm **دردار أجرد**

نوع من الأشجار يتبع جنس الدردار من الفصيلة الدردارية، الاسم العلمي*Ulmus glabra* ، وهو أوسع أنواع الدردار انتشارا. هي شجرة نفضية كبيرة من الأنواع الجبلية، تنمو على ارتفاعات أقل من 1500م، مفضلة مواقع ذات تربة رطبة ورطوبة عالية.


جمهورية مصر العربية
مجمع اللغة العربية
ض
١٣٥١هـ = ١٩٣٢م

XY



xanthophylls **زانثوفيلات**

أصباغ صفراء تتكون على نطاق واسع في الطبيعة، وتشكّل أحد القسيمين الرئيسيين لمجموعة الكاروتينويد؛ القسم الآخر يتكون من الكاروتينات.

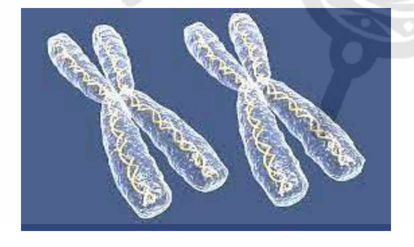
Xanthosoma **جنس نبات زانثوسوما**

جنس نباتات عشبية، معمرة، حليبية العصارة، تتبع الفصيلة القلقاسية Araceae. موطنها الأصلي أمريكا الاستوائية. أنواعها المعروفة نحو 75 نوعًا، جميعها قريبة الشبه بآذان الفيل، تكون كورمات نشوية تعد غذاء هامًّا في موطنها.



X chromosome **كروموسوم X**

كروموسوم يحدد الجنس. انظر كروموسومY .



xenia effect **تأثير زينيا**

تأثير حبوب اللقاح من مصادر مختلفة على البذور، والثمار للنبات المخصب، مثل ظهور ألوان مختلفة لحبوب الذرة.



xeno- **بادئة بمعنى مختلف - غريب**

xenobiotics **كيماويات لاحيوية**

المركبات الكيميائية التي تكون غريبة على كائن حي ما.

xero- **بادئة بمعنى جاف**

xeric **جفافي**

كائن ينمو في ظروف جافة، أو يتطلب قليلا من الماء.

xeromorphic **نباتات الجفاف**

نوع من النباتات التي لديها تكيفات للبقاء على قيد الحياة في بيئة بها القليل من الماء السائل، مثل الصحراء، أو منطقة مغطاة بالجليد، أو الجليد في جبال الألب، أو القطب الشمالي. من الأمثلة الشائعة على النباتات الزيروفيتية الصبار، والأناناس، وبعض نباتات عاريات البذور.



xerophilous **محب للجفاف**

صفة تشير إلى نبات يعيش في ظروف شديدة الجفاف.

xerophyte **نبات صحراوي**

نبات يتكيف مع الحياة في ظروف شديدة الجفاف.

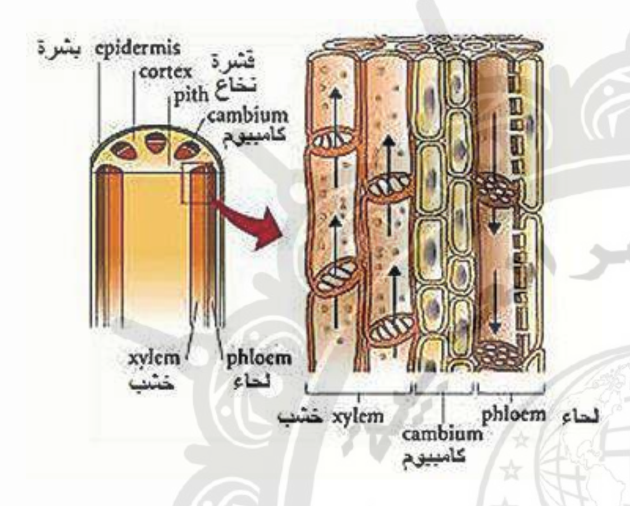
xerophytic **صحراوي**

xerosere **متتابعة للجفاف**

تتابع المجتمعات التي تنمو في ظروف شديدة الجفاف.

xylem **خشب**

الأنسجة النباتية التي تنقل الماء، والعناصر الذائبة من الجذور إلى باقي أجزاء النبات. مقارنة اللحاء phloem.



yam **يام**

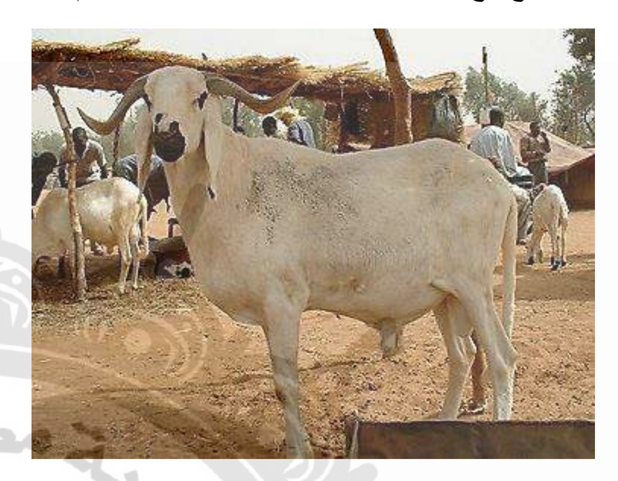
الاسم الشائع لبعض أنواع النباتات التابعة للجنس *Dioscorea* التابع لفصيلة Dioscoreaceae التي تكون درنات صالحة للأكل. اليام هي عبارة عن كرمات عشبية معمرة، تزرع؛ لاستهلاك الدرنات النشوية في العديد من مناطق العالم المعتدلة، والاستوائية.

تحتوي الدرنات على كمية كبيرة من النشا، والماء، وبعض السكر، وتحتوي بعض الدرنات على سموم قد تسبب مرضًا إذا ما لم تتم طهيها جيدا. وتنتج درنات بعض أنواع اليام البرية مركبات الصابونين، التي تحتوى على الكورتيزون cortisone، وهو هورمون يعالج التهاب المفاصل، وبعض الأدوية الأخرى.



yankasa sheep **أغنام يانكاسا**

سلالة متوسطة الحجم من أغنام اللحم، توجد في شمال، وشمال وسط نيجيريا. الذيل طويل ورفيع، والأذنان طويلان إلى حد ما، متدليان. القرون ملتوية، لون الجسم أبيض مع بقع سوداء حول العينين، والأذنين، والخطم.



yard (yd) **ياردة**

ا - وحدة قياس للأطوال كانت تستخدم في بريطانيا، وما زالت تستخدم في الولايات المتحدة، (الياردة = 3 أقدام = 36 بوصة = 91.44 سم). ب - منطقة مفتوحة في مزرعة، محاطة من ثلاث جهات بالحظائر، والإسطبلات، والمباني الزراعية. ج – فناء مخصص لإيواء الحيوانات. ء – مرعى الظباء الشتوي في غابة.



yard and parlour **مأوى أبقار الحليب**

مكان لإقامة أبقار الحليب في منطقة مفتوحة، ويتم نقلها للحلب في ردهة الحلب.

yard scraper **مكشطة**

أداة لتنظيف الأسطح من المواد غير المرغوبة، ذات حافة من الكاوتشوك.



yarr = corn spurrey

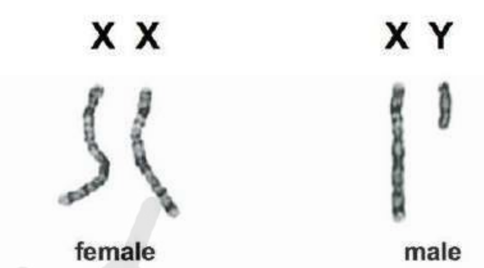
yarrow **قيصوم ألفي الأوراق**

عشب شائع، اسمه العلمي *Achillea millefolium* ، ينمو في السهول، وعلى أطراف الغابات، وبين الشجيرات. يحوي الزيت العطري المستخلص من القيصوم ألفي الأوراق على مادة كامآزولين في تركيبته، وهي نفسها الموجودة في زيت البابونج. يعرف هذا العشب أيضا باسم الحَزَنْبَل، أو الأخلية ذات الألف ورقة.



Y chromosome **كروموسوم Y**

كروموسوم يحدد الجنس، يحمله الذكور، وهو أقصر من كروموسوم X. عادة ما يكون للذكور زوج من الكروموسومات XY.



yearling **حولي**

حيوان يتراوح عمره بين سنة وسنتين.

yeast **خميرة**

فطر وحيد الخلية، يستخدم في التخمر الكحولي، وفي صناعة الخبز، معظم أنواع الخميرة تتبع الفطريات الأسكية، وبعضها يتبع الفطريات البازيدية.تستمد الخمائر طاقتها من تحليل السكر الموجود في بيئتها، وتتكاثر جنسيا، ولاجنسيا.



yellow cereal fly **ذبابة الحبوب الصفراء**

آفة تؤثر على محاصيل القمح التي تزرع في وقت مبكر، وتتسبب في موت الساق المركزية للنبات، الاسم العلمي *Opomyza florum*.

تتميز الحشرة بعيون حمراء اللون، والأجنحة صفراء، وشفافة، مع بعض البقع الدخانية البنية. تتغذى اليرقات على الحبوب البرية، والمحاصيل البقولية، والحبوب. اليرقات حفارة لسيقان النباتات، وتتغذى عليها.

تنتشر اليرقات في أوائل الربيع، وتظهر الحشرات البالغة في نهاية مايو، ويونيو حتى أكتوبر. هذا النوع هو آفة زراعية، تدمر الحبوب الشتوية، مثل القمح، والشعير، والجاودار.



yellow dwarf virus **فيروس التقزم الأصفر**

مرض فيروسي، يؤثر على الشعير، وكذلك القمح والعشب. تتحول الأوراق إلى اللونين الأحمر والأصفر ويقل الإنتاج. يتم حمل هذا المرض عن طريق حشرات المن عديمة الأجنحة، والاسم الشائع لها هو BYDV.

yellow ear rot = tundu disease

مرض عفن السنابل الأصفر

مرض يصيب القمح، تسببه بكتريا *Rathayibacter tritici*، تظهر الأعراض على شكل خطوط صفراء، أو بيضاء اللون على الأوراق، وتظهر النباتات متقزمة.

yellowing **اصفرار**

ا - حالة تتحول فيها أوراق النباتات إلى اللون الأصفر، نتيجة نقص الضوء. ب - عرض مرضي قد يكون راجعًا لنقص العناصر المغذية.

غالبا ما يتسبب عرض اصفرار المجموع الخضري للنباتات بسبب الفيروسات، ولكن قد تحدث أيضا بسبب البكتيريا والفطريات. يعد الاصفرار من الأعراض الشائعة عندما يكون هناك نقص في العناصر المهمة لإنتاج الكلوروفيل، مثل الحديد، والمغنيسيوم.

yellow rattle **خرخاشة صفراء صغيرة**

عشب سنوي، اسمه العلمي *Rhinanthus minor*، يتبع جنس الخرخاشة من الفصيلة الهالوكية، يوجد في المراعي.



yellow rust **الصدأ الأصفر**

مرض فطري، يتسبب عن الفطر *Puccinia striiformis*، يؤثر بشكل رئيسي على القمح، والشعير. تتكون بثرات صفراء على الأوراق، والسيقان، والأذنين. كما يعرف باسم الصدأ المخطط.



yellow stem borer **حفار الساق الصفراء**

حشرة تصيب سيقان نباتات الأرز، الاسم العلمي *Scirpophaga incertulas*، تتبع فصيلة Crambidae. تتغذى اليرقات على ساق النباتات المضيفة لها، وتسبب بقعًا بيضاء، وصفراء طولية؛ نتيجة للتغذية، ثم تغزو جذع نبات الأرز وتبقى في اللب لتتغذى على السطح الداخلي لجدار الساق، وتسبب التغذية الشديدة قطعًا دائريا عميقًا من خلال نسيج البرانشيمة.

yew **شجرة الطقسوس**

شجرة، أو شجيرة كبيرة، دائمة الخضرة، من الصنوبريات، الاسم العلمي *Taxus baccata*. تعد جميع أنواع أشجار الطقسوس البريطانية سامة، وتعانى الماشية التي تأكل أوراق هذه الأشجار، أو ثمارها من القيء،وفي الحالات الشديدة قد تموت.



yew poisoning **تسمم الطقسوس**

التسمم من خلال تناول ثمار، أو أوراق شجرة الطقسوس.

yield **محصول**

كمية المحصول أو المنتج الناتج من نبات، أو من مساحة معينة من الأرض.

yield potential **القدرة المحصولية**

المحصول الذى يمكن أن ينتج عن صنف يزرع في بيئات يتم تكييفها معها، مع المواد المغذية والمياه، والآفات والأمراض والأعشاب الضارة والضغوط الأخرى التي يتم التحكم فيها بفاعلية.

yoghurt = yogurt = yoghourt **زبادي**

منتج من الحليب الذي يتم تسريع عملية التخمر به عن طريق بكتيريا حمض اللاكتيك.

طعام ينتج عن طريق التخمير البكتيري للحليب باستخدام بكتيريا *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*، وبكتيريا *Streptococcus thermophilus*. يتم تخمر السكريات في الحليب بواسطة هذه البكتيريا، وتنتج حمض اللاكتيك، الذي يعمل على بروتين الحليب لإعطاء الزبادي قوامه ونكهته المميزة.



yellow vein mosaic virus (YVMV)

فيروس تبرقش العروق الأصفر

مرض فيروسي يصيب نباتات البامية، تظهر فيه عروق الأوراق بلون أصفر.

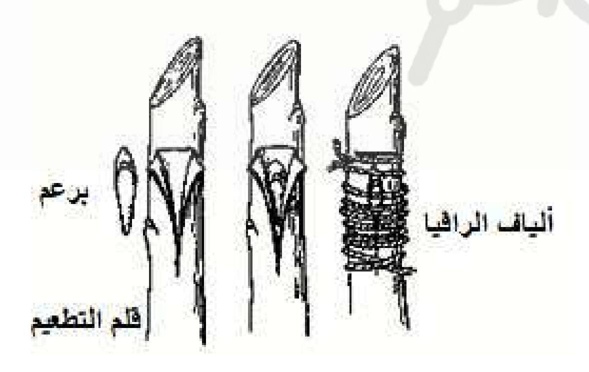
yellows **اصفرار**

ا - مصطلح عام لأية أمراض نباتية تصبح فيها الأوراق صفراء اللون. ب - مرض اليرقان jaundice في الحيوانات.

yelt **خنزير أنثى صغير**

yema budding **التطعيم بالبراعم الساكنة**

تطبق هذه الطريقة في الأشجار التي يصعب فيها فصل اللحاء عن الخشب مثل العنب، في أواخر الخريف. ويتم ذلك بعمل قطع مائل في قلم التطعيم فوق البرعم بمسافة (0.5-1) سم، وبزاوية 45˚ درجة، وقطع آخر مماثل مارا تحت البرعم وملتقيا مع القطع الأول، ثم يفصل القلف المصحوب ببرعم مع جزء من الخشب. وتطبق العملية نفسها في الأصل بين عقدتين، ومن ثم يركب الطعم في فراغ الأصل المماثل، ويربط بألياف الرافيا.

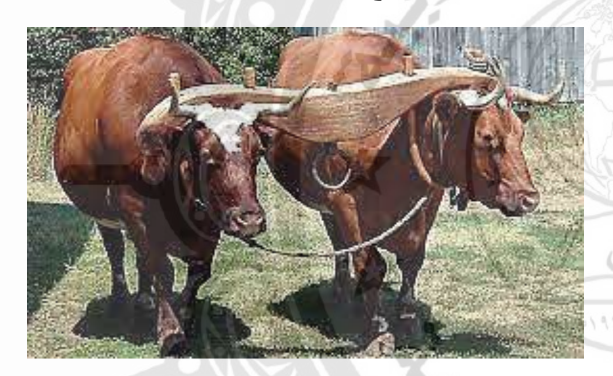


يتوفر حليب البقر بشكل شائع في جميع أنحاء العالم، وبالتالي فهو الحليب الأكثر استخدامًا لصنع الزبادي، كما يستخدم حليب جاموس الماء، والماعز، والنعاج، والأفراس، والإبل، والياك وحليب النبات. قد يكون الحليب المستخدم متجانسًا أم غير متجانس، وقد يكون مبسترًا أو خامًا، وينتج كل نوع من أنواع الحليب نتائج مختلفة إلى حد كبير.

يتميز الزبادي بمحتواه الغني من البروتين، والكالسيوم، وفيتامين ب2 (الريبوفلافين)، وفيتامين ب6، وفيتامين ب12. ويمكن للأفراد الذين يعانون بدرجة متوسطة من عدم تحمل اللاكتوز تناول الزبادي دون ضرر؛ إذ أن معظم اللاكتوز في اللبن يتحول بفعل البادئات البكتيرية إلى حمض اللاكتيك. ويمكن أيضا تناول الزبادي للوقاية من الإسهال الذي تسببه المضادات الحيوية.

yoke **نير**

ا - قطعة خشبية يتم تثبيتها عبر رقبتي اثنين من الثيران لجر عربة. ب - زوج من الثيران.

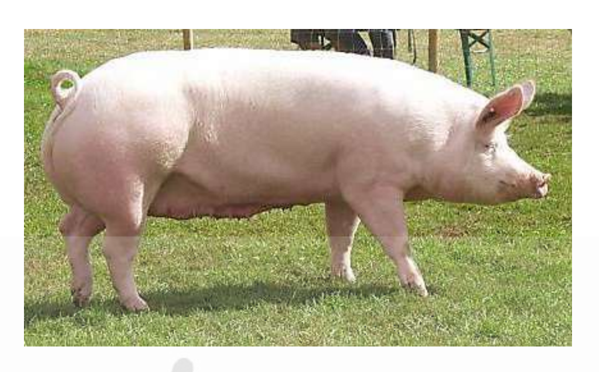


yolk **مح - صفار البيض**

ا - الجزء الأصفر المركزي للبيضة. ب - مادة دهنية موجودة في صوف الأغنام.

yorkshire pig **خنزير يوركشاير**

سلالة كبيرة من الخنازير البيضاء، تشبه النوع الأبيض الكبيرlarge white . هذا الاسم لا يستخدم كثيرًا في المملكة المتحدة.



Yorkshire fog **ضباب يوركشاير**

عشب نجيلي، اسمه العلمي *Holcus lanatus* قادر على النمو في ظروف سيئة. إلا إنه غير مستساغ للحيوانات، وذو قيمة غذائية ضئيلة.

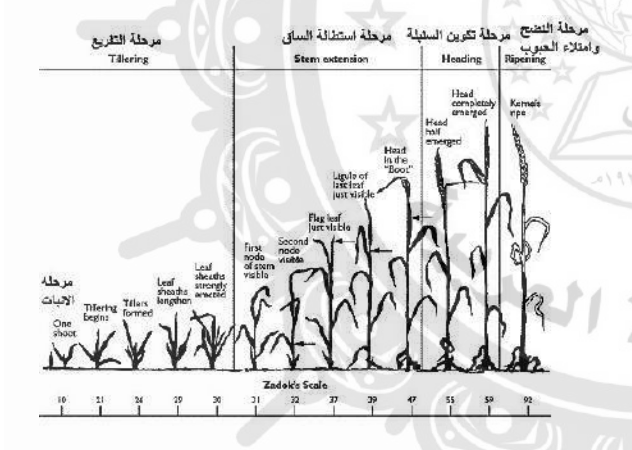


Z

Z **رمز عنصر الزنك**

Zadoks scale **مقياس زادوكس**

مقياس اقترحه أخصائي الأمراض النباتية الهولندي Jan C. Zadoks، يستخدم على نطاق واسع في أبحاث النباتات النجيلية، يقع بين صفر – 99، يقسم مراحل نمو نباتات الحبوب من الإنبات إلى النضج وذلك على النحو التالي: 1 = نمو البادرة، 2 = التفرع، 3 = استطالة الساق، 4 = الطور التمهيدي، 5 = طرد السنابل، 6 = تكوين السنابل، 7 = طور النضج اللبني للحبوب، 8 = طور النضج العجيني للحبوب، 9 = طور النضج الكامل للحبوب، ومن خلال هذه المراحل تحدد المواعيد المناسبة للتسميد، وتطبيق المكافحة بالمبيدات.



zander **سمك قشر البياض**

نوع من الأسماك من المياه العذبة، والمائلة للملوحة، إنها سمكة شهيرة وقد تم تقديمها لمجموعة متنوعة من المواقع خارج مداها الأصلي، من أسماك نهر النيل. الاسم العلمي *Sander lucioperca*.

يعد قشر البياض من أكثر أسماك الطعام أهمية في أوروبا بسبب اللحم الخفيف والصلب، ولكنه طري مع قليل من العظام، ونكهة لذيذة. على الرغم من أنه لا يتم تربيته بشكل عام من أجل الغذاء، فإن قابليته للتكيف تجعل مصايد أسماك قشر البياض مستدامة تمامًا. هذه الأسماك مناسبة بشكل خاص لعمل شرائح السمك، ويمكن أيضًا تقديمها كاملة أو مطهية أو مدخنة.



Zea mays **الاسم العلمي لنبات الذرة الشامية**

ثالث أهم المحاصيل في العالم بعد القمح والأرز، موطنها الأصلي جنوب المكسيك، وجواتيمالا، واستعملها الهنود الحمر مصدرًا للدقيق، ثم نشرها المستعمرون الأوروبيون في أنحاء العالم القديم، كما تعد الذرة أهم محصول في الولايات المتحدة، ومن أهم الدول المنتجة له الولايات المتحدة، والصين، والبرازيل، والمكسيك والأرجنتين، والهند، وفرنسا، وإندونيسيا.



zearalenone **زيرالينون**

توكسين يفرزه الفطر *Fusarium graminearum* (طوره الأسكي *Gibberella zeae*)، يسبب التهابا للفرج، والمهبل vulvovaginitis وعقما للماشية، والخنازير. وعلى الرغم من التأثير السام لهذا التوكسين، إلا أنه يستخدم بتركيزات منخفضة في زيادة نمو حيوانات المزرعة، نظرا لنشاطه الهورموني الأستروجيني.

ينتج الزيرالينون صناعيا بإنماء الفطر السابق في مزارع بيئية سائلة، على درجة حرارة 32° لمدة 21 يومًا، حيث ينتج اللتر الواحد من البيئة نحو 30 جرامًا من الزيرالينون.

zearalenone

zebu cattle **ماشية درباني**

ماشية آسيوية، مستأنسة، محدبة الظهر، ذات سنام كتفي واضح، يطلق عليه اسم "براهمان Brahman " في الولايات المتحدة الأمريكية، وتعرف أحيانا باسم الماشية الهندية، أو الماشية المحدبة، وهو نوع (أو نوع فرعي) من الماشية المستأنسة، التي يعود أصلها إلى شبه القارة الهندية.



تتكيف هذه الماشية بشكل جيد مع درجات الحرارة المرتفعة، وتتم تربيتها في جميع أنحاء البلدان الاستوائية، يتم استخدامها لجر الأحمال، والركوب، وهي تنتج الحليب واللحم، بالإضافة إلى المنتجات الثانوية، مثل الجلود، والروث للوقود، والسماد.

zero grazing **الرعي صفر**

نظام لحصاد محاصيل العلف، وأخذ المواد الخضراء؛ لإطعام الماشية في حظائرها.

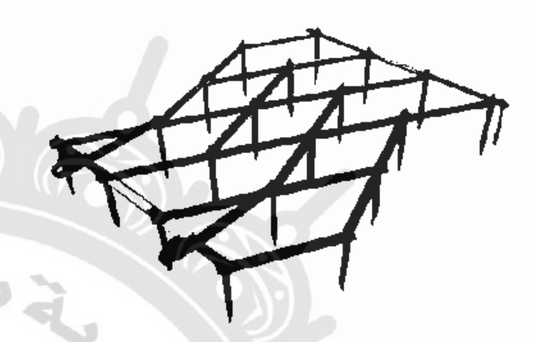
zero tillage = no tillage

دون حراثة = بلا حراثة = عدم حراثة التربة

نظام يزرع فيه المحصول الجديد مباشرة في التربة دون خدمة بعد حصاد المحصول السابق، حيث يتم استخدام مبيدات الأعشاب بدلا من حراثة التربة، وهى تقنية بسيطة يتم فيها وضع البذور بدون تهيئة الأرض مسبقا.

zigzag harrow **مشط متعرج**

مسلفة خفيفة تستخدم في التجهيز النهائي للتربة قبل وضع البذور، وكذلك لتغطية البذور المزروعة. الإطارات متعرجة الشكل، مع أسنان قصيرة مثبتة بها



zinc **زنك - خارصين**

عنصر معدني لونه أبيض ضارب إلى الزرقة، من العناصر الصغرى الضرورية للكائنات الحية، يتم استخدامه في السبائك، ولطلاء طبقة واقية لحماية الصلب من الصدأ.

يسبب نقص الزنك في النباتات عدم توسيع الأوراق، والسلاميات. في الحيوانات يشكل الزنك جزءًا من أنظمة معينة من الإنزيمات وهي موجودة في الأنسولين المتبلور.

zonation **ظاهرة التحلق (التحليق)**

تغير في نوع النسيج الفطري النامي على بيئة غذائية في المعمل، مثل لون النمو، أو تكوين الجراثيم، يكون - عادة – مصاحبا لتغير الإضاءة، التي يتعرض لها النمو الفطري، أو للحرارة، أو غير ذلك من عوامل أخرى.



zoophyte **المريجي (حيوان نباتي)**

حيوان لافقاري - مثل المرجان، وشقائق نعمان البحر anemone، والإسفنج - يبدو أشبه بالنبات من حيث الشكل، وطريقة النمو، ولم يعد هذا المصطلح مستخدمًا في العلوم الحديثة.



كان مصطلح الحيوانات النباتية شائع الاستخدام في كتب أعشاب العصور الوسطى، وعصر النهضة، ومن أبرز أمثلتها حمل الطرطير tartar lamb، وهو نبات يحمل على قمته ثمرة لحمل، متصل بالنبات من حبله السرى.



تظهر الحيوانات النباتية كثيرًا في محاولات علماء العصور الوسطى لتفسير أصل النباتات الشاذة، غير المعروفة، ذات الخصائص الغريبة، ولقد استمر ذكر الحيوانات النباتية في القرن السابع عشر، وعلق عليه العديد من المفكرين في تلك الفترة، ولم تبدأ محاولات دحض أفكار وجود الحيوانات النباتية إلا عام 1646، وتعالت أصوات الشك في أفكار وجود تلك الكائنات طوال القرنين السابع عشر، والثامن عشر.

zoo- **بادئة بمعنى حيوان**

zoo - zoo garden **حديقة الحيوان**

منشآت متكاملة، تقام في مناطق مختارة، ذات تضاريس مناسبة، تتلاءم مع حياة النباتات، والحيوانات التي تربى فيها بإشراف متخصصين في علوم الحياة، وأطباء بيطريين، ومساعدين فنيين.

تختلف مساحة هذه الحدائق بين المتوسطة، والكبيرة؛ لتستوعب الحيوانات المحلية من أنواع، وأجناس متباينة، أو الحيوانات الغريبة التي يُحصل عليها من مناطق العالم البعيدة.

لم تعد حدائق الحيوان للنزهة، والمتعة فقط، وإنما صارت مراكز مهمة للدراسات، والبحوث العلمية التي تسهم في دراسة الأحياء، وتوعية المواطنين في المحافظة على سلامة البيئة، وحمايتها.



zoonoses order

قانون الأمراض حيوانية المنشأ

يهتم هذا القانون بالصحة العامة البيطرية، وهو يتيح صلاحيات للتحقيق في وجود حالات مثل داء السلمونيلات، والحمى المتموجة، التي تؤثر على كل من الحيوانات، والبشر، تشكل تهديدًا لصحة الإنسان.

zoonosis **أمراض مشتركة بين الحيوان والإنسان**

مرض يمكن أن يصاب به الإنسان من حيوان، على سبيل المثال السل tuberculosis، والاضطرابات الناجمة عن بكتيريا السالمونيلا.

تعد وزارة الزراعة الأمريكية السل مرضًا حيوانيًا يصيب الإنسان، وينظر إليه على أنه تهديد خطير لصناعة الماشية، من شأنه أن يضعف الماشية، ويتسبب في وقف الصادرات.

Egg بيضة + Sperm حيوان منوى = Zygote لاقحة

في الثقافات الشرقية - مثل الصين القديمة - تم تصنيف بعض الفطريات على أنها نباتات في نصوص الطب الصيني التقليدي، مثال ذلك الأنواع التابعة للجنس *Cordyceps* الممرضة للحشرات، التي كانت تعتبر نباتات حيوانية.



Cordyceps militaris

zootechnology **التقنية الحيوانية الحديثة**

استخدام التقنيات الحديثة في تربية الحيوانات لزيادة الجودة، والإنتاج.

zucchini **كوسة**

اسم إيطالي، أو أمريكي، يطلق على الثمار في مرحلة غير ناضجة من تطورها، حيث تقطع عندما يتراوح طولها بين 10 و 20 سم. قد تكون خضراء أو صفراء اللون. الاسم العلمي *Cucurbita pepo*.



zygote **لاقحة**

ا – خلية ناتجة من اندماج جاميطتين. ب - بويضة مخصبة في أول مراحل تكوين الجنين.

مراجع مختارة

مراجع عربية

1. أحمد شفيق الخطيب (1986). قاموس مصطلحات العلوم الزراعية . مكتبة لبنان .
2. أحمد عبدالمنعم حسن (2004) . إنتاج الخضر الثانوية وغير التقليدية . الدار العربية للنشر والتوزيع .
3. أحمد عبدالمنعم حسن (2010) . تداول الحاصلات البستانية . الدار العربية للنشر والتوزيع .
4. أحمد عيسى بك (1930) . معجم أسماء النبات - وزارة المعارف العمومية.
5. أحمد كامل حلمي ، ومحمود إبراهيم فهمي (1965) . كيمياء وطبيعة الأراضى الزراعية . دار المعارف.
6. أحمد محمد الكباريتي - أحمد عبد الفضيل – مجيد رشيد الحلي - عزة المسلم - نجاة علي الصانع (1985) . قاموس النبات والميكروبيولوجي – مؤسسة الكويت للتقدم العلمي – موسوعة الكويت العلمية – الكويت.
7. إسماعيل خليل إبراهيم (2008) - القاموس الزراعي : مصطلحات علوم الإنتاج الحيواني والمصطلحات القريبة منها. دار الكتب العلمية.
8. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (1978) . المعجم الموحد للمصطلحات العلمية في مراحل التعليم العام - الجزء الخامس - معجم مصطلحات علم النبات.
9. السعيد رمضان العشري (2007) . الجرار الزراعي . مكتبة بستان المعرفة .
10. السيد أحمد الخطيب (1993) . استخدام مياه الصرف الصحي في الزراعة - معايير ومحاذير. المكتبة الزراعية الشاملة.
11. السيد أحمد الخطيب (2004) . التربة ومعالجة المخلفات . المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع .
12. جورج أجريوس (1994). أمراض النبات - ترجمة محمود موسي أبو عرقوب - المكتبة الأكاديمية.
13. حسن عبد الرحمن خطاب (1985) . الثروة النباتية في مصر القديمة - الإدارة العامة للثقافة الزراعية .
14. حسن كتاني وآخرون (1987) . معجم مصطلحات علم البستنة . مطبوعات الأكاديمية العراقية .
15. زيدان هندي عبد الحميد (1995). الآفات الحشرية والحيوانية .المكتبة الأكاديمية .
16. زيدان هندي عبد الحميد - محمد عبد المجيد (1995) . الاتجاهات الحديثة في المبيدات ومكافحة الحشرات . الدار العربية للنشر والتوزيع.
17. زينب منصور حبيب (2014) . معجم المصطلحات الزراعية و البيطرية . دار أسامة ونبلاء للنشر والتوزيع.
18. سعد على زكى وعبد الوهاب عبد الحافظ ومحمد الصاوى مبارك (1996) . الميكروبيولوجيا التطبيقية . المكتبة الأكاديمية .
19. سعيد محمد باسماعيل (2020) . تغذية المجترات. دار جامعة الملك سعود للنشر .
20. شكري إبراهيم سعد (1998) . نباتات مصر القديمة - أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا – جمهورية مصر العربية
21. صلاح جلال – حسن كرم (2002) . تربية الحيوان . مكتبة الأنجلو.
22. عبد العظيم أحمد عبد الجواد - عادل محمود أحمد أبو شتيه (1998) . إنتاج محاصيل الحقل . مكتبة الأنجلو.
23. عثمان الخولي – محمود محمد الشريف (1968) . الزراعة العربية المصرية . دار المطبوعات الجديدة .
24. فتحية محمد رمضان برقان (2009) . الموسوعة النباتية . دار المأمون .
25. محمد الصاوي مبارك (2003) . معجم المصطلحات العلمية في الأحياء الدقيقة والعلوم المرتبطة بها . مكتبة أوزوريس .
26. محمد توفيق رجب – عسكر أحمد عسكر (1968) . إنتاج اللبن من الأبقار والجاموس . جامعة عين شمس .
27. محمد حلمي إبراهيم (2000) . هندسة بيئة الصوب الزراعية. مكتبة بستان المعرفة .
28. محمد سعيد الزميتي (1997) . تطبيقات المكافحة المتكاملة للآفات الزراعية – دار الفجر للنشر والتوزيع .
29. محمد صبرى محسوب (1998) . جيومورفولوجيا : الأشكال الأرضية . دار الفكر العربي .
30. محمد على أحمد (1995). موسوعة عيش الغراب العلمية (4 أجزاء) - الدار العربية للنشر والتوزيع .
31. محمد على أحمد (1998). عيش الغراب وعالمه الساحر - دار المعارف.

مراجع أجنبية

1. Alex, G. et al. 2002. Agricultural Extension Investments: Future Options for Rural Development. The World Bank. Washington, DC.
2. Batte, M.T., E.Jones, and G.D.Schnitkey. 1990. Computer use by Ohio commercial farmers. American Journal of Agricultural Economics 72(4):935–945.
3. Birkhaeuser, D., Evenson, R. E., & Feder, G. 1988. The Economic Impact of Agricultural Extension: A Review. The World Bank, and New Haven, CT: Yale University, Economic Growth Center. Washington, DC.
4. Boehlje, M., and L.F.Schrader. 1996. Agriculture in the 21st Century. Journal of Production Agriculture 9(3):335–340.
5. Bruehl, G. W. 1987. Soilborne Plant Pathogens. New York: Macmillan .
6. Bryceson, D. 2000. Rural Africa at the crossroads: Livelihood practices and policies; Natural Resources Perspectives, no. 52; London: ODI.
7. Canarache A. (2006) . Elsevier's Dictionary of Soil Science . Amsterdam ; Boston : Elsevier.
8. Carr, P., G.Carlson, J.Jacobson, G.Nielson, and E.Skogley. 1991. Farming soils, not fields: A strategy for increasing fertilizer profitability. Journal of Production Agriculture 4(1):57–61.
9. Charles J. Arntzen, Ellen M. Ritter (1994) . Encyclopedia of agricultural science . San Diego : Academic Press .
10. Caswell, M. 1991. Irrigation technology adoption decisions: empirical evidence. Pp. 295–312 in The Economics and Management of Water and Drainage in Agriculture, A.Dinar and

32. محمد على أحمد (1999). عالم الفطريات - الدار العربية للنشر والتوزيع .
33. محمد على أحمد ، محمد عبد الرازق النواوي (1999). الفطريات الصناعية - الدار العربية للنشر والتوزيع.
34. محمد على أحمد (1999). الفطريات فى حياتنا (سلسلة كتاب المعارف العلمى) - دار المعارف .
35. محمد على أحمد (2000). الزراعة أيام الفراعنة (سلسلة اقرأ) - دار المعارف .
36. محمد على أحمد (2001). قاموس المصطلحات الفطرية - المكتبة الأكاديمية.
37. محمد على أحمد (2003). موسوعة الكائنات الحية - تصنيف الكائنات الحية (أربعة أجزاء) - دار المعارف.
38. محمد على أحمد ، وجيه السيد السعداوي (2006). مقدمة فى علم الأشنات - مكتبة أوزيريس للنشر والتوزيع.
39. محمد علي أحمد ، أحمد أحمد موسى (2009) أساسيات أمراض النبات - التعليم المفتوح – كلية الزراعة - جامعة عين شمس.
40. محمد على أحمد (2013). الفطريات الممرضة للنبات - المكتب العربي للمعارف.
41. محمد على أحمد ، إبراهيم صادق عليوة (2015). علم الفطريات - المكتب العربي للمعارف .
42. محمد على أحمد (2017). تصنيف الفطريات على أساس البيولوجيا الجزيئية - المكتب العربي للمعارف .
43. محمد على أحمد (2021). موسوعة المصطلحات الفطرية المصورة - المكتب العربي للمعارف
44. محمد محمد عمر الطنوبي (1998) . معجم المصطلحات الإرشادية الزراعية - دار النهضة العربية - بيروت - لبنان .
45. محمود مصطفى الدمياطي ، ومحمد عبد الجواد (1960) . معجم المصطلحات الزراعية . مكتبة الأنجلو المصرية.
46. مصطفى الشهابي (1978) . معجم الشهابي في المصطلحات الزراعية - مكتبة لبنان.
47. مصطفى مرسي – عبد العظيم عبد الجواد (1967) . محاصيل الحقل . مكتبة الأنجلو .
48. هنري د. فوث (1985) . أساسيات علم الأراضي . ترجمة أحمد طاهر عبد الصادق ، وأنجي عبد الله زين العابدين . دار جون وايلى – نيويورك .
49. وائل ابراهيم الفاعوري (2013) . معجم العلوم الزراعية والجغرافيا - مركز الكتاب الأكاديمي.
50. وليد خالد العكيدي ، وشاكر محمود العيساوي (1989) . مورفولوجي التربة – جامعة بغداد - العراق

D.Zilberman, eds. Norwell, Mass.: Kluwer Academic.

11. Caswell, M.F., and D.Zilberman. 1986. The effects of well depth and land quality on the choice of irrigation technology. American Journal of Agricultural Economics 68(4): 798–811.
12. Caswell, M.F., D.Zilberman, and G.E.Goldman. 1984. Economic implications of drip irrigation. California Agriculture. 38(7–8):4–5.
13. Christopher Brickell (2003) . American Horticultural Society encyclopedia of gardening . London ; New York : DK .
14. Collion, M. and P. Rondot. 2001. Investing in Rural Producer Organizations for Sustainable Agriculture:Sustainable Agricultural Systems, Knowledge and Information (SASKI). Good Practice Note. The World Bank. Washington, DC.
15. Curl, E. A. 1963. Control of plant diseases by crop rotation. Botanical Review 29:413–79.
16. Daniel N. Lapedes (1977) . McGraw-Hill encyclopedia of food, agriculture & nutrition . New York : McGraw-Hill .
17. Dennis R. Heldman, Matthew B. Wheeler, Dallas G. Hoover (2011) . Encyclopedia of biotechnology in agriculture and food . Boca Raton : CRC Press.
18. Dixon, J.; A. Gulliver; & D. Gibbon. (2001). Farming Systems and Poverty: Improving Farmers' Livelihoods in a Changing World. FAO and World Bank. Rome and Washington, DC.
19. Eicher, C. K. & J. Staatz (eds.). 1984. Agricultural Development in the Third World. Johns Hopkins Press. Baltimore, MD.
20. Ellis, F. 1999a. Livelihood diversification and sustainable rural livelihoods; IN: D. Carney (Ed.), Sustainable Rural Livelihoods, What Contribution can We Make? DFID. London.
21. Frederick R. Troeh, Roy L. Donahue (2003) . Dictionary of agricultural and environmental science . Ames, Iowa : Iowa State Press .
22. Gary C. Reiter and Caleb J. Schuster (2011) . Encyclopedia of agriculture research . Hauppauge, N.Y. : Nova Science Publishers .
23. Gouli, Vladimir V., author (2016) . Concise illustrated dictionary of biocontrol terms . Amsterdam, [Netherlands] : Academic Press .
24. Jack R. Plimmer (2003) . Encyclopedia of agrochemicals . New York : John Wiley & Sons, Inc.
25. Jill Bailey (2003) . The Facts On File dictionary of botany . New York : Facts On File .
26. Johnston, B. F. & P. Kilby. 1975. Agriculture and Structural Transformation: Economic Strategies in Late-Developing Countries. Oxford U. Press. NY.
27. Jones, G. & C. Garforth. 1997. The History, Development, and Future of gricultural Extension; In: B. Swanson, R. Bentz and A. Sofranko (eds.), Improving Agricultural Extension: A Reference Manual. FAO. Rome.
28. Jules Janick and Robert E. Paul (2008) . The encyclopedia of fruit & nuts . Wallingford, UK ; Cambridge, MA : CABI North American Office .
29. Just, R.E., and D.Zilberman. 1988. The effects of agricultural development policies on income distribution and technological change in agriculture. Journal of Development Economics 28:192–216.
30. Kathryn L. Lipton (1995) . Dictionary of agriculture : from

abaca to zoonosis . Boulder : Lynne Rienner Publishers .

31. Kislev, Y., and W.Peterson. 1981. Induced innovations and farm mechanization. American Journal of Agricultural Economics 63(3):562–565.
32. Kislev, Y., and W.Peterson. 1982. Prices, technology, and farm size. Journal of Political Economy 90(3):578–595.
33. Leslie A. Duram (Encyclopedia of organic, sustainable, and local food) . Encyclopedia of organic, sustainable, and local food . Santa Barbara, Calif. : Greenwood .
34. Lewis, Robert A.(2002) . CRC dictionary of agricultural sciences . Boca Raton, Fla. : CRC Press .
35. Lipton, Kathryn L. (1995) . Dictionary of agriculture . Boulder : Lynne Rienner Publishers .
36. Marcus, A.I. 1985. Agricultural Science and the Quest for Legitimacy. Ames, Iowa: Iowa State University Press.
37. McWilliams, B., and D.Zilberman. 1996. Time of technology adoption and learning by doing. Economics of Innovation and New Technology 4:131–154.
38. Michael Allaby (2019) . A dictionary of plant sciences . Oxford : Oxford University Press
39. Neal K. Van Alfen (2014) . Encyclopedia of agriculture and food systems . London, England : Academic Press
40. Pasquale Ferranti, Elliot M. Berry and Jock R. Anderson (2019) . Encyclopedia of food security and sustainability . Amsterdam, Netherlands : Elsevier .
41. Putler, D.S., and D.Zilberman. 1988. Computer use in agriculture: Evidence from Tulare County, California. American Journal of Agricultural Economics 70(4):790–802.
42. Rattan Lal (2017) . Encyclopedia of soil science . Boca Raton, FL : CRC Press, Taylor & Francis Group.
43. Robert A. Lewis (2002) . CRC dictionary of agricultural sciences . Boca Raton : CRC Press.
44. Robert M. Goodman (2004) . Encyclopedia of plant and crop science . CRC Press .
45. Sal P. Restivo (2005) .Technology, and Society . Oxford ; New York : Oxford University Press .New York : M. Dekker .
46. Warner, P.D., R.Rennekamp, and M.Nall. 1996. Structure and Function of the Cooperative Extension Service. Kentucky Cooperative Extension Service. Lexington, Ky.: University of Kentucky.
47. Watkins, K.B., Y.C.Lu, and W.Y Huang. 1998. Economic returns and environmental impacts of variable nitrogen fertilizer and water applications. Proceedings of the Fourth International Conference on Precision Agriculture. St. Paul, Minn.: July 19–22.
48. Weber, M. 1978. Economy and Society. Berkeley, Cali.: University of California Press.
49. Weibers, U.C. 1992. Economic and environmental effects of pest management information and pesticides: The case of processing tomatoes in California, Ph.D. Dissertation. Berlin: Department of Agricultural Sciences. University of Berlin.
50. Zilberman, D., A.Schmitz, G. Casterline, E.Lichtenberg, and J.B.Siebert. 1991. The economics of pesticide use and regulation. Science 253(5019):518–522.

ملحق (1)
مختصرات المصطلحات الزراعية الواردة فى هذه الموسوعة



AAAID (Arab Authority for Agricultural Investment and Development)

الهيئة العربية للاستثمار والانماء الزراعي

ACAF (Advisory Committee on Animal Feedingstuffs) اللجنة الاستشارية لأعلاف الحيوان

ACC (Agricultural Credit Corporation)

مؤسسة الائتمان الزراعي

ACOS (Advisory Committee on Organic Standards)

اللجنة الاستشارية المعنية بالمعايير العضوية

ACP (Advisory Committee on Pesticides)

اللجنة الاستشارية للمبيدات

ACP states Convention (The African, Caribbean and Pacific Group of States)

اتفاقية دول أفريقيا والكاريبي والمحيط الهادي

ACPAT (Association of Chartered Physiotherapists in Animal Therapy)

جمعية تشارترد للعلاج الطبيعي للحيوان .

ACR (automatic cluster removal)

إزالة آلة الحلب

ACRE (Advisory Committee on Releases to the Environment)

اللجنة الاستشارية لإطلاقات المواد في البيئة

ACSAD (Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands)

المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة (أكساد)

ADAS (Agricultural Development and Advisory Service

التنمية الزراعية والخدمات الاستشارية (أداس)

ADHAC (Agricultural Dwelling House Advisory Committee)

اللجنة الزراعية الاستشارية للأسكان .

ADI (acceptable daily intake)

الجرعة اليومية المقبولة

ADP (Agricultural Development Programme) برنامج التنمية الزراعية

ADRA (Animal Diseases Research Association) جمعية أبحاث الأمراض الحيوانية

ADS (Agriculture Development Scheme)

خطة التنمية الزراعية

AEA (Agricultural Engineers Association)

نقابة المهندسين الزراعيين

AEBC (Agriculture, Environment and Biotechnology Commission)

مفوضية الزراعة والبيئة والتقنية الحيوية

AESA (Adjusted Eurospec Average)

متوسط أوروزبيك المعدل

AFB (American foulbrood)

عفن الحضنة الأمريكي

AFMA (Agricultural and Food Marketing Association for Asia and the Pacific)

إتحاد أسواق الزراعة والغذاء لأسيا والباسيفيك

AFS (Assured Food Standards)

معايير الغذاء المضمونة (المؤكدة)

AIAC (Agriculture Industry Advisory Committee) اللجنة الاستشارية للصناعات الزراعية

AIC (Agricultural Industries Confederation)

اتحاد الصناعات الزراعية

ALC (agricultural land classification)

تصنيف الأراضي الزراعية

AMC (Agricultural Mortgage Corporation)

مؤسسة الرهن العقاري الزراعي

AMESD (AU-EU African Monitoring of the Environment for Sustainable Development)

الاتحاد الأفريقي والاتحاد الأوروبي لرصد البيئة من أجل التنمية المستدامة

AMS (aggregate measure of support)

مقياس الدعم الكلي

AOAD (Arab Organization for Agricultural Development) المنظمة العربية للتنمية الزراعية

AONB (Area of Outstanding Natural Beauty) منطقة ذات جمال طبيعي

APRC (Apple and Pear Research Council)

مجلس بحوث التفاح والكمثرى

ARP (US acreage reduction programme)

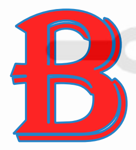
برنامج الولايات المتحدة لتخفيض المساحة المنزرعة

ATV (all-terrain vehicle)

مركبة يمكنها السير على جميع التضاريس

AWC (available water capacity)

سعة المياه المتاحة



BAGMA (British Agricultural and Garden) Machinery Association

الاتحاد البريطاني لآلات الزراعة والحدائق

BANC (British Association of Nature Conservationists)

الرابطة البريطانية لحماية الطبيعة

BAP (Biodiversity Action Plan)

خطة عمل التنوع الحيوى (البيولوجي)

BASC (British Association for Shooting and Conservation)

الجمعية البريطانية للرماية وحماية التنوع الحيوى

BBSRC (Biotechnology and Biological Sciences Research Council)

مجلس بحوث التقنية والعلوم الحيوية

BCPC (British Crop Protection Council)

المجلس البريطاني لحماية المحاصيل

BGH (bovine growth hormone)

هرمون النمو البقري

BHC (benzene hexachloride)

بنزين سداسي الكلوريد

Bhp (brake horsepower)

قوة المحرك (بالحصان)

BLAD (bovine leucocyte adhesion deficiency)

نقص قدرة التصاق الكريات البيضاء فى الأبقار على الإلتصاق

BLUP (Best linear unbiased prediction)

نظام أفضل تنبؤ خطى غير منحاز

BMR (basal metabolic rate)

معدل الأيض الأساسي

BOAT (byway open to all traffic)

الطريق مفتوح لجميع حركة المرور.

BOD (biological oxygen demand)

الحاجة الحيوية الى الأكسجين

BSE (bovine spongiform encephalopathy)

مرض جنون البقر

BVA (British Veterinary Association)

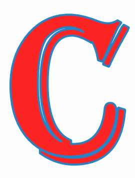
الرابطة البيطرية البريطانية

BVD (bovine viral diarrhea)

مرض الإسهال الفيروسي البقري

BYDV (barley yellow dwarf virus)

فيروس مرض التقزم الأصفر فى الشعير



CA (Countryside Agency) وكالة الريف

CAE (caprine arthritis encephalitis)

مرض التهاب الدماغ والمفاصل فى الماعز

CAP (Common Agricultural Policy)

السياسة الزراعية المشتركة

CAS (Centre for Agricultural Strategy)

مركز الاستراتيجية الزراعية

CAT (Centre for Alternative Technology)

مركز التكنولوجيا البديلة

CEA (Confederation of European Agriculture) الاتحاد الأوروبي للزراعة

CEC (cation exchange capacity)

القدرة على تبادل الأيونات الموجبة (الكاتيونات)

CEFAS (Centre for Environmental, Fisheries and Aquaculture Science)

مركز العلوم البيئية ومصائد الأسماك وتربية الأحياء المائية

CEH (Centre for Ecology and Hydrology) مركز البيئة والهيدرولوجيا

CHCS (Cattle Health Certification Standards) معايير شهادة صحة الماشية

CIA (Chemical Industries Association) جمعية الصناعات الكيميائية

CIARD (Coherence in Information for Agricultural Research for Development)

الترابط في المعلومات للبحوث الزراعية من أجل التنمية

CIAT (International Center for Tropical Agriculture) المركز الدولي للزراعة الإستوائية

CICR (Central Institute for Cotton Research) المعهد المركزي لبحوث القطن

CID (cattle identification document)

وثيقة هوية الماشية

CIP (Centro Internacional de la Papa)

المركز الدولي للبطاطس

CIMMYT (Center of International Maize and Wheat Improvement (Mexico)

المركز الدولي لتحسين الذرة والقمح بالمكسيك

CIWF (Compassion in World Farming)

الشفقة في الزراعة العالمية

CJD (Creutzfeldt-Jakob disease)

مرض كروتزفيلد جاكوب

CLA (caseous lymphadenitis)

التهاب الغدد الليمفاوية

CLCV (Cotton Leaf Curl Virus)

فيروس تجعد أوراق القطن

COGAP (Code of Good Agricultural Practice) مدونة الممارسات الزراعية الجيدة

COMA (Committee on Medical Aspects of Food Policy)

اللجنة المعنية بالجوانب الطبية للسياسة الغذائية

COPA (Committee of Professional Agricultural Organizations)

لجنة المنظمات الزراعية المهنية

COSHH (Control of Substances Hazardous to Health)

مراقبة المواد الخطرة على الصحة

CPD (continuing professional development) التطوير المهني المستمر

CPH (county, parish, holding)

مقاطعة، أبرشية، أرض مستأجرة

CPRE (Campaign to Protect Rural England) حملة لحماية إنجلترا الريفية

CRIDA (Central Research Institute for Dryland Agriculture)

معهد البحوث المركزية لزراعة الأراضي الجافة

CSA (Community Supported Agriculture)

زراعة قائمة على دعم المجتمع المحلي

CSF (classical swine fever)

مرض حمى الخنازير الكلاسيكية

CSR (corporate social responsibility)

المسؤولية الاجتماعية للشركات

CSS (Countryside Stewardship Scheme)

خطة الإشراف على الريف

CTS (Cattle Tracing Scheme)

برنامج تتبع الماشية

CVL (Central Veterinary Laboratory)

المختبر البيطري المركزي

CVM (complex vertebral malformation) تشوه العمود الفقري المعقد

CVO (Chief Veterinary Officer)

كبير الموظفين البيطريين

cwt (hundredweight) قنطار

D

DA (disadvantaged area)

منطقة بحاجة الى رعاية (منطقة محرومة من الخدمات)

DARD (Department of Agriculture and Rural Development)

وزارة الزراعة والتنمية الريفية

DDT (dichlorodiphenyltrichloroethane)

ثنائي كلورو ثنائي فينيل ثلاثي كلورو الإيثان (دي دى تي)

DEFRA (Department for Environment, Food and Rural Affairs)

وزارة البيئة والأغذية والشؤون الريفية

DM (dry matter) مادة جافة

DMI (dry matter intake) تناول المادة الجافة

DREA (Department of Rural Economy and Agriculture)

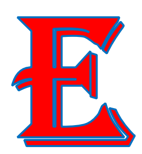
قسم الاقتصاد الريفي والزراعة التابع للإتحاد الإفريقي

D value (digestibility value) قيمة الانهضامية

DVM (Divisional Veterinary Manager)

مدير الأقسام البيطرية

DVO (Divisional Veterinary Officer) موظف الأقسام البيطرية



EA (Environment Agency) وكالة البيئة

EAGGF (European Agricultural Guidance and Guarantee Fund)

الصندوق الأوروبي للإرشاد والضمان الزراعي

EAPY (European Agency on Plant)

الوكالة الأوربية للنبات

EBLEX (Beef and Lamb Executive)

إدارة لحم البقر والضأن

EBV (estimated breeding value)

قيمة التربية المقدرة

ECN (Environmental Change Network)

شبكة التغيير البيئي

E. coli (*Escherichia coli*)

الاسم العلمى لبكتيريا القولون

ECS (Energy Crops Scheme)

خطة محاصيل الطاقة

EDDHA (ethylene diamine-N,N\-bis(2-hydroxyphenyl acetic acid)

مادة مخلبية للحديد تستخدم في الزراعة لعلاج نقص الحديد

EFA (essential fatty acid) حمض دهني أساسي

EFB (European foul brood)

عفن الحضنة الأوروبي

EFSA (European Food Safety Authority) الهيئة الأوروبية لسلامة الأغذية

EH (Heritage) تراث

EHF (experimental husbandry farm)

مزرعة تربية تجريبية

EHS (experimental horticulture station)

محطة البستنة التجريبية

EIA (environmental impact assessment) تقييم الأثر البيئي

EID (electronic identification)

الهوية الإلكترونية

ELS (Entry Level Stewardship)

الإشراف على مستوى الدخول

EN (endangered species)

الأنواع المهددة بالانقراض

EPEP (enzootic pneumonia)

الالتهاب الرئوي الانزيمي فى الخنازير

EPA

اختصار :

ا - قانون حماية البيئة لعام 1990 Environmental Protection Act 1990.

ب - وكالة حماية البيئة Environmental Protection Agency

ERDP (England Rural Development Programme) برنامج التنمية الريفية في إنجلترا

ESES (Environmental Stewardship)

الإشراف البيئي

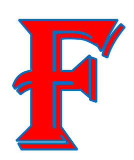
ESA (Environmentally Sensitive Area) منطقة حساسة بيئيا

ETA (embryo transfer) نقل الأجنة

ETA (estimated transmitting ability)

كفاءة الإرسال المقدرة

EU (European Union) الإتحاد الأوربي



F (Fahrenheit)

ف - رمز درجة الحرارة بالفهرنهايت

FAC (Food Advisory Committee)

اللجنة الاستشارية للأغذية

FAO (Food and Agriculture Organization)

منظمة الأغذية والزراعة

FAQ (frequently asked questions)

الأسئلة الشائعة (الأسئلة المتكررة)

FARA(The Forum for Agricultural Research in Africa)

منتدى البحوث الزراعية في إفريقيا

FARMA (National Farmer's Retail and Markets Association)

رابطة المزارعين والأسواق الوطنية للمزارعين

FBS (Farm Business Survey)

مسح الأعمال الزراعية

FCE (feed conversion efficiency)

كفاءة تحويل الأعلاف

FCR (feed conversion rate)

معدل التحويل الغذائي

Fe ح = رمز عنصرالحديد

FEP (Farm Environment Plan)

برنامج البيئة الزراعية

FEPA (Food and Environmental Protection Act) قانون حماية الأغذية والبيئة

FER FER (Farm Environment Record) سجل البيئة الزراعية

FFB (Food From Britain) غذاء من بريطانيا

FIFRA (Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act)

القانون الفدرالي للمبيدات الحشرية والفطريات والقوارض

FISS (Food Industry Sustainability Strategy) استراتيجية استدامة الصناعات الغذائية

FMA (Fertiliser Manufacturers Association) جمعية مصنعي الأسمدة

FMD (foot-and-mouth disease)

مرض الحمى القلاعية

FoE (Friends of the Earth) أصدقاء الأرض

FSA اختصار :

ا - وكالة خدمة المزرعة الأمريكية US Farm Service Agency.

ب - وكالة معايير الغذاء Food Standards Agency

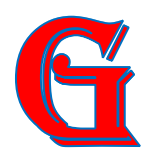
ft (foot) اختصار قدم

FVO (Food and Veterinary Office)

مكتب الأغذية والطب البيطري

FWAG (Farm and Wildlife Advisory Group) الفريق الاستشاري للمزارع والحياة البرية

FYM (farmyard manure) روث المزرعة



G (gram) جرام

GAEC (Good Agricultural and Environmental Condition)

الظروف الزراعية والبيئية الجيدة

GAI (green area index) دليل المنطقة الخضراء

GAP (Good Agricultural Practice)

الممارسة الزراعية الجيدة

GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) الاتفاقية العامة للتعريفات والتجارة

GCT (Game Conservancy Trust)

صندوق حفظ الطرائد البرية

GE (genetic engineering) هندسة وراثية

GH (growth hormone) هرمون النمو

GHG (greenhouse gas) غاز الاحتباس الحراري

GLA (Gangmasters Licensing Authority)

سلطة أصحاب العمل وسوء المعاملة

GM اختصار :

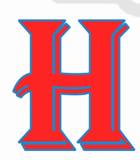
ا - معدلة وراثيا genetically modified

ب - تعديل وراثي genetic modification

GMO (genetically modified organism)

كائن معدل وراثيا

gr (grain) حبة غذائية



Ha (hectare) هكتار

HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) = Hazard Analysis Critical Control Point (System)

نظام تحليل مصادر الخطر ونقاط الرقابة الحرجة

HAP (habitat action plan)

خطة عمل الموئل (الموطن)

Hb (haemoglobin) هيموجلوبين

HDC (Horticultural Development Council) مجلس التنمية البستانية

HFA (Hill Farm Allowance)

ترخيص زراعة المناطق المرتفعة

HFCS (high fructose corn syrup)

شراب الذرة عالي الفركتوز

Hg (Mercury) رمز الزئبق

HG (heavy grains) حبوب ثقيلة

HGCA (Home Grown Cereals Authority) سلطة زراعة الحبوب الوطنية

HIE (Highlands and Islands Enterprise)

مشروع المرتفعات والجزر

HLS (Higher Level Stewardship)

أعلى مستوى الإشراف

HRI (Horticulture Research International) بحوث البستنة الدولية

HSA (Humane Slaughter Association)

جمعية الذبح الرحيم

HSE (Health and Safety Executive)

إدارة الصحة والسلامة

HTA (Horticultural Trades Association)

اتحاد التجارة البستانية

HTST method (high temperature short time method)

طريقة التسخين السريع لفترة قصيرة

HYV (high-yielding variety)

الأصناف عالية الغلة

I

I (iodine) رمز عنصر اليود

IAA (Indole-3-acetic acid) إندول حمض الخليك

IACR (Institute of Arable Crops Research)

معهد بحوث المحاصيل الزراعية

IACS (Integrated Administration and Control System) نظام الإدارة والتحكم المتكامل

IAH (Institute for Animal Health)

معهد صحة الحيوان

IAPSC (Inter-African Phytosanitary Council) المجلس الأفريقي للصحة النباتية

IBD (Infectious bursal disease)

مرض الجراب المعدي

IBPGR (International Board for Plant Genetic Resources)

المجلس الدولي للموارد الوراثية النباتية

IBR (infectious bovine rhinotracheitis)

التهاب الأنف الزائقي البقري المعدي

ICA (International Coffee Agreement)

الاتفاق الدولي للبن

ICARDA (International Center for Agriculture Research in the Dry Areas)

المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة

ICCA (International Cocoa Agreement) الاتفاق الدولي للكاكاو

ICCO (International Cocoa Organization)

المنظمة الدولية للكاكاو

ICM (integrated crop management)

الإدارة المتكاملة للمحصول

ICN (International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants)

القانون الدولي لتسمية الطحالب والفطريات والنباتات

ICNCP (International Code of Nomenclature for Cultivated Plants)

القانون الدولي لتسمية النباتات المزروعة

ICO (International Coffee Organization) المنظمة الدولية للبن

ICRISAT (International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics)

المعهد الدولي لبحوث المحاصيل في المناطق شبه القاحلة

ICT (Information and communication technology) تقنية المعلومات والاتصالات

ICZN (International Code of Zoological Nomenclature) القانون الدولي للتسمية الحيوانية

IDFA (International Dairy Foods Association) الإتحاد الدولى للأغذية اللبنية

IFAD (International Fund for Agricultural Development) الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

ifpri (international food policy research institute) المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية

IFR (Institute of Food Research)

معهد البحوث الغذائية

Ig (immunoglobulin) جلُوبولين مَناعِيّ

IGER (Institute of Grassland and Environmental Research)

معهد المروج والأبحاث البيئية

IITA (International Institute of Tropical Agriculture) المعهد الدولي للزراعة الاستوائية

ILCA (International Livestock Centre for Africa) المركز الدولي للثروة الحيوانية في أفريقيا

ILRAD (International Laboratory for Research on Animal Diseases)

المختبر الدولي لأبحاث الأمراض الحيوانية

IOMC (Inter - organisation Programme for the Sound Management of Chemicals)

البرنامج المشترك بين المنظمة للإدارة السليمة للمواد الكيميائية

IPCS (International Programme on Chemical Safety) البرنامج الدولي للسلامة الكيميائية

IPM (integrated pest management)

الادارة المتكاملة للافات

IPPC (integrated pollution prevention and control) الإدارة المتكاملة لمنع التلوث ومكافحته

IPPC (International Plant Protection Convention) الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات

IPU (isoproturon) أيزوبروتورون

IRRI (International Rice Research Institute) المعهد الدولي لبحوث الأرز

ISDN (Integrated Services Digital Network) الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة

ITE (Institute of Terrestrial Ecology)

معهد البيئة الأرضية

ITPGRFA (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture)

المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources)

الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية

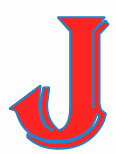
IWC اختصار :

ا - مجلس القمح الدولي International Wheat Council ,

ب - اللجنة الدولية لصيد الحيتان International Whaling Commission

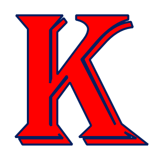
IWS (International Wool Secretariat)

الأمانة الدولية للصوف



J (joule) جول

JNCC (Joint Nature Conservation Committee) اللجنة المشتركة للحفاظ على الطبيعة



K (kilo) كيلو

K (potassium) بوتاسيوم

kg (kilogram) كيلوجرام

kg/ha (kilograms per hectare)

كيلوجرام / هكتار

kJ (kilojoule) كيلو جول

km (kilometer) كيلومتر

L

LAI (leaf area index) مؤشر مساحة الأوراق

LaMIS (Land Management Information Service) خدمة معلومات إدارة الأراضي

LAQM (local air quality management)

إدارة جودة الهواء المحلي

LEAF (Linking Environment and Farming) ربط البيئة والزراعة

LERAPs (Local Environment Risk Assessment for Pesticides)

تقييم المخاطر البيئية المحلية لمبيدات الآفات

LFA (less favoured area) منطقة أقل تفضيلا

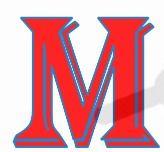
LH (*Leptospira hardjo*)

الاسم العلمى لبكتيريا تصيب الماشية والبشر

LPG (liquefied petroleum gas)

غاز البترول المسال

LSU (livestock unit) وحدة الثروة الحيوانية



MA (modified atmosphere) الجو المعدل

MBM (meat and bone meal)

وجبة اللحوم والعظم

MCPA (2-methyl-4chloro-phenoxyacetic acid.)

2-ميثيل-4 كلورو فينوكسي حامض الخليك

MCPP (mecoprop) ميكوبروب

حمض ميثيل كلوروفين أوكسي بروبيونيك methylchlorophenoxypropionic acid

MDC (Milk Development Council)

مجلس تطوير الحليب

ME اختصار

ا - طاقة التمثيل الغذائى metabolisable energy

ب - الطاقة الأيضية Metabolized energy

Mg (magnesium) ماغنسيوم

MGA اختصار

ا - جمعية مزارعي الذرة Maize Growers Association

ب - جمعية مزارعي فطر عيش الغراب Mushroom Growers' Association

MHC (moisture holding capacity)

القدرة على الاحتفاظ الرطوبة

MLC (Meat and Livestock Commission)

لجنة اللحوم والمواشي

MMA (Mastitis, metritis and agalactia) = farrowing fever

متلازمة التهاب الضرع ، والتهاب العظام ، ونخاع العظم

MMBM (mammalian meat and bone meal) لحم الثدييات ووجبة العظام

Mn (manganese) منجنيز

MOET (multiple ovulation and embryo transfer) مضاعفة التبويض ونقل الأجنة

MOPF (margin over purchased feed) الهامش فوق سعر شراء العلف

MQ (milk quota) حصة الحليب

MRI اختصار :

ا - التصوير بالرنين المغناطيسي magnetic resonance imaging.

ب – أبقار ميوز-راين-إيسسيل Meuse-Rhine-Issel cattle

MRL (maximum residue level)

الحد الأقصى لمستوى المتبقيات

MRM (mechanically recovered meat)

لحم مستعاد آليا

MTR (Midterm Review) استعراض منتصف المدة

N

N (nitrogen) رمز النتروجين (ن)

Na (sodium) رمز الصوديوم (ص)

NAA (naphthalene acetic acid synthetic auxin) هرمون نباتي

NABIM (National Association of British and Irish Millers)

الرابطة الوطنية البريطانية والأيرلندية للمطاحن

NAC (National Agricultural Centre)

المركز الزراعي الوطني

NADP (Nicotinamide adenine dinucleotide phosphate)

نيكوتيناميد أدينين ثنائي نوكليوتيد الفوسفات

NAL (National Agricultural Library)

المكتبة الزراعية الوطنية (الأمريكية)

NASPM (National Association of Seed Potato Merchants)

الرابطة الوطنية لتجار تقاوى البطاطس

NASS (National Agricultural Statistic Service) الخدمة الإحصائية الزراعية الوطنية

NATCA (N-Acetyl thiazolidine carboxylic acid) منظم نمو نباتي

NAWT (National Animal Welfare Trust)

الصندوق الوطني للرفق بالحيوان

NCDL (National Canine Defence League) الاتحاد الوطني للدفاع عن الكلاب

NERC (Natural Environment Research Council) مجلس بحوث البيئة الطبيعية

NFE (nitrogen-free extract)

مستخلص خالي من النيتروجين

NFFO (Non-Fossil Fuel Obligation)

الالتزام بالوقود غير الحفرى

NFU (National Farmers’ Union)

اتحاد المزارعين الوطني

NFYFC (National Federation of Young Farmers’ Clubs)

الاتحاد الوطني لأندية المزارعين الشباب

NIAB (National Institute for Agricultural Botany) المعهد الوطني للنباتات الزراعية

NMR (National Milk Records)

سجلات الحليب الوطنية

NNR (National Nature Reserve)

المحمية الطبيعية الوطنية

NOAH (National Office of Animal Health) المكتب الوطني لصحة الحيوان

NSA (nitrate-sensitive area)

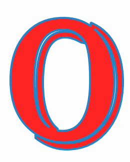
منطقة حساسة للنترات

NSRI (National Soil Resources Institute) المعهد الوطني لموارد التربة

NVA (net value added) القيمة المضافة الصافية

NVZ (nitrate-vulnerable zone)

منطقة حساسة للنترات



O رمز ا - الأكسجين. ب - أقل من المتوسط (في نظام تصنيف الذبيحة الأوروبية)

OAS (Organic Aid Scheme)

برنامج المعونة العضوية

OBF (officially brucellosis free)

الخلو من البروسيلا رسميا

OCDS (Open Contracting Data Standard) معيار البيانات المفتوحة للتداول

OECD (Organization for Economic Cooperation and Development)

منظمه التعاون الاقتصادي و التنميه

OELS (Organic Entry Level Stewardship)

الإشراف على مستوى الدخول العضوي

OFS (Organic Farming Scheme)

نظام الزراعة العضوية

OM (organic matter) مادة عضوية

OTMS (Over Thirty Months Scheme) نظام أكثر من ثلاثين شهرا



P (Poor)

رمز ضعيف (في نظام تصنيف الذبيحة الأوروبية)

P.a. (per annum) سنوي - لكل سنة

PDA (Potash Development Association)

جمعية تطوير البوتاس

PDNS (Porcine Dermatitis and Nephropathy Syndrome)

متلازمة التهاب الجلد واعتلال الكلية في الخنازير

PEDv (Porcine Epidemic Diarrhaea virus) فيروس إسهال الخنزير

PEG (production entitlement guarantee) ضمان استحقاق الإنتاج

PER (protein efficiency ratio)

نسبة كفاءة البروتين

PGE (parasitic gastroenteritis)

التهاب معدي معوي طفيلي

PGR (plant growth regulator)

منظم نمو النبات

PGRO (Processors and Growers Research Organisation)

منظمة بحوث المعالجات والمزارعين

pH (potential hydrogen) الرقم الهيدروجيني

PHSI (Plant Health and Seeds Inspectorate) فحص صحة النبات والبذور

PIDC (Potato Industry Development Council) Order (1997)

مجلس تنمية صناعة البطاطس

PMG (processing and marketing grant)

منحة التجهيز والتسويق

PMR (partly mixed ration) حصة جزئية مختلطة

PMWS (post-weaning multisystemic wasting syndrome)

متلازمة الهزال متعدد النظم بعد الفطام

PRRS (porcine reproductive respiratory syndrome)

متلازمة الخنازير التنفسية الإنجابية

PSE اختصار

ا - عضلة اللحم الباهت الناعم pale soft exudative muscle .

ب - الاعتلال الدماغي الإسفنجي للخنازير porcine spongiform encephalopathy

PSPS (Pesticide Safety Precaution Scheme) برنامج الوقاية من مبيدات الآفات

PSS (porcine stress syndrome)

متلازمة الإجهاد فى الخنازير

PST (porcine somatotropin)

سوماتوتروبين الخنازير

p.t.o. (power take-off) نقل الطاقة

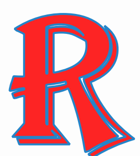
PVRO (Plant Variety Rights Office)

مكتب حقوق الأصناف النباتية

PYO (pick-your-own) أقطف بنفسك

Q

QMS (Quality Meat Scotland) جودة لحوم اسكتلندا



RAS (Royal Agricultural Societies)

الجمعيات الزراعية الملكية

RASE (Royal Agricultural Society of England) الجمعية الزراعية الملكية في انجلترا

RCGM (rectified concentrated grape must)

RCVS (Royal College of Veterinary Surgeons) الكلية الملكية للجراحين البيطريين

RDA اختصار

ا - الكمية اليومية الموصى بها Recommended Daily Amount

ب - وكالة التنمية الإقليمية Regional Development Agency

REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restrictions of Chemicals)

التسجيل والتقييم والاعتماد وتقييد المواد الكيميائية

RELU (rural economy and land use)

الاقتصاد الريفي واستخدام الأراضي

REPFEDs (refrigerated processed foods of extended durability)

الأطعمة المصنعة المبردة ممتدة الصلاحية

RES (Rural Enterprise Scheme)

خطة المشاريع الريفية

RHS (Royal Horticultural Society)

الجمعية البستانية الملكية

RLR (Rural Land Register)

سجل الأراضي الريفية

RPA (Rural Payments Agency)

وكالة المدفوعات الريفية

RQ (respiratory quotient) معامل التنفس

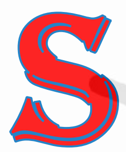
RSPB (Royal Society for the Protection of Birds) الجمعية الملكية لحماية الطيور

RSPCA (Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals)

الجمعية الملكية لمنع القسوة على الحيوانات

RTV (rough terrain vehicle)

مركبة التضاريس الوعرة



S (sulphur) (كب) رمز الكبريت

SAS (set-aside scheme) مخطط التجانب

SCP (sustainable consumption and production) الاستهلاك والإنتاج المستدام

SCPS (Suckler Cow Premium Scheme) مخطط دعم الأبقار المرضعة

SCRI (Scottish Crop Research Institute)

معهد بحوث المحاصيل الاسكتلندية

SDA (Severely Disadvantaged Area)

منطقة بحاجة الى رعاية شديدة

SFA (Small Farms Association)

جمعية المزارع الصغيرة

SFPA (Scottish Fisheries Protection Agency) الوكالة الاسكتلندية لحماية المصايد

SFPS (Single Farm Payment Scheme)

خطة دفع المزرعة الواحدة

SGM (Standard Gross Margin)

هامش إجمالي قياسي

SMD اختصار

ا - عجز رطوبة التربة soil moisture deficit

ب - معيار يوم الرجل standard man day

SMEs (small and mediumsized enterprises) شركات صغيرة ومتوسطة

SMR (Statutory Management Requirement) متطلبات الإدارة القانونية

SNF (solid not- fat) percentage

نسبة المواد غير الدهنية الصلبة

SOM (soil organic matter)

المواد العضوية في التربة

SPCS (Seed Potato Classification Scheme) خطة تصنيف تقاوى البطاطس

SRPBA (Scottish Rural Property and Business Association)

الرابطة الاسكتلندية الملكية للعقارات والأعمال

SSSI (Site of Special Scientific Interest)

موقع الاهتمامات العلمية الخاصة

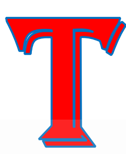
SVD (swine vesicular disease)

مرض الخنزير الحويصلي

SVS (State Veterinary Service)

الخدمات البيطرية للولاية الأمريكية

SWT (Scottish Wildlife Trust) صندوق الحياة البرية الاسكتلندي



T (tonne) طن

TBC (total bacterial count) العدد الكلي للبكتيريا

TFA (Tenant Farmers Association) جمعية المزارعين المستأجرين

TGE (transmissible gastroenteritis) التهاب المعدة والأمعاء المعدية

t/ha (tonnes per hectare) طن لكل هكتار

TMR (total mixed ration) مجموع الحصص الغذائية المختلطة

t/pa (tonnes per annum) طن في السنة

TPO (tree preservation order) تعليمات حفظ الأشجار

TSE (transmissible spongiform encephalopathy) اعتلال دماغي إسفنجي قابل للانتقال

TUSDAC (Trade Union Sustainable Development Advisory Committee) اللجنة الاستشارية للتنسيق المستدام للنقابات

TVO (tractor vaporising oil) زيت تبخير الجرار



UHT اختصار

ultra heat treated ا - المعاملة بالحرارة العالية

ultra high temperature ب - درجة حرارة فائقة

UHT sterilisation التعقيم بدرجة حرارة فائقة

UKASTA (United Kingdom Agricultural Supply Trade Association) رابطة تجارة التوريد الزراعي في المملكة المتحدة

UKBAP (United Kingdom Biodiversity Action Plan) خطة عمل التنوع الحيوى في المملكة المتحدة

UKEPRA (United Kingdom Egg Producer Retailer Association) رابطة تجار منتجات البيض في المملكة المتحدة

UNEP (United Nations Environment Programme) برنامج الأمم المتحدة للبيئة

UPUD (unnecessary pain, unnecessary distress) ألم غير ضروري ، ضائقة لا داعي لها

VIDA (Veterinary Investigation Diagnosis Analysis) تحليل تشخيص الطب البيطري

VLA (Veterinary Laboratories Agency) وكالة المختبرات البيطرية

VLR (vertical-looking radar) رادار ذو مظهر رأسي

VMD (Veterinary Medicines Directorate) مديرية الادوية البيطرية

VOC (volatile organic compound)

مركب عضوي متطاير

WAOS (Welsh Agricultural Organisation Society) جمعية منظمة الزراعة الويلزية

WASK (Welfare of Animals) (Slaughter or Killing) Regulations 1995

قانون رعاية الحيوانات (الذبح أو القتل) 1995

WATO (Welfare of Animals (Transport) Order 1997 رفاهية الحيوانات (النقل) لعام 1997

WFA (Whole Farm Approach)

نهج المزرعة بأكملها

WFD (Water Framework Directive)

التوجيه الإطاري للمياه

WFFU (Women's Food and Farming Union) الاتحاد النسائي للأغذية والزراعة